

11 45 1315

GIFTKUNDIGE TAFELN.

EEN OVERZIGT

VAN DE

TOEVALLEN, BEHANDELING EN ONTDEKKING

DER

ONDERSCHIEDENE VERGIFTEN,

UIT HET

RIJK DER DELFSTOFFEN, PLANTEN EN DIEREN,

naar de nieuwste Proeven en Waarnemingen;

DOOR

WILLIAM STOBÉ,

Lid van het koninklijk kollegie van heelmeeesters te Londen.

UIT HET ENGELSCH IN HET HOOGDUITSCH OVERGEZET,
EN MET EENIGE BIJVOEGSELS VOORZIEN.

NAAR DE DUITSCHE UITGAVE IN HET HOLLANDSCH VERTAALD,
EN MET AANTEKENINGEN VERMEERDERD.

W. a. 37

49856/C

C. xvii

19/5



2

4260
GIFTKUNDIGE TAFELN.

EEN OVERZIGT

VAN DE

TOEVALLN, BEHANDELING EN ONTDEKKING

DER

ONDERSCHEIDENE VERGIFTEN,

UIT HET

RIJK DER DELFSTOFFEN, PLANTEN EN DIEREN,
naar de nieuwste Proeben en Waarnemingen;

DOOR

WILLIAM STOBE,

Lid van het koninklijk kollegie van heelmeeesters te Londen.

UIT HET ENGELSCH IN HET HOOGDUITSCH OVERGEZET,
EN MET EENIGE BIJVOEGSELS VOORZIEN.

NAAR DE DUITSCHE UITGAVE IN HET HOLLANDSCH VERTAALD,
EN MET AANTEKENINGEN VERMEERDERD.

TE FRANEKER, BIJ

G. Y P M A.

1825.



GIFTKUNDE TAFELN.

BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.

BEI OBERST. BEI OBERST. BEI OBERST.



V O O R R E D E

VAN DEN

H O L L A N D S C H E N V E R T A L E R .

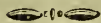


De zucht, om, waar ik meen dit te kunnen, nuttig te zijn, door het verspreiden van zeer noodzakelijke kennis, is de eenige drijfveer, die mij tot het vertalen en uitbreiden der volgende bladen, in eenige tusschen-uren, aanspoorde. — Is het van het hoogste belang, daar, waar door boos opzet, of droevige onnoozelheid, of vergissing, het leven van den mensch in de waagschaal wordt gesteld, of geheel ondermijnd en vernietigd, de nog mogelijke middelen ter redding aan te wenden, hoe nuttig moet dan niet de kennis aan verschillende vergifsoorten, derzelver begeleidende toevallen en behandeling, geacht worden te zijn! Deze worden in de volgende bladen kort en duidelijk voorgesteld, zoodat derzelver raadpleging in onverhoeds voorkomende gevallen daaromtrent een nuttig licht verspreidt, en misschien hier of elders eene heilzame dienst kan bewijzen. — Vooral kwam het eerste gedeelte dezer tafels mij bijzonder nuttig voor, daar in hetzelfde zeer nauwkeurig de verschillende proef- of herkenningsmiddelen der bijzondere vergiften worden opgeteekend. Want het is algemeen bekend en erkend, hoe oppervlakkig, over het geheel genomen, de kennis van onze medici aan scheikunde en derzelver behoorlijke toepassing is, hoe menigwerf nog diegene, welke op de akademiën goed onderlegd waren in die wetenschap, derzelver steeds uittrekkenden draad weldra in den woeligen praktischen kring verwarren, zonder ze weder te kunnen ontwikkelen. In één woord, deze tafels mogen een en ander te wenschen overlaten voor de bijzondere praktische herkenning en behandeling, zij leveren ook in dit opzigt, zoo wij ons niet geheel bedriegen, eenen genoegzamen algemeenen blik op, dien elk bevoegd practicus voorts wijzigen en toepassen kan. En bij wettige lijkschouwingen, en bij de beoordeeling van alle gevallen, waar eenige vergiftiging heeft plaats gegrepen, gelooven wij, dat men veilig de herkenningsmiddelen hier aangewezen, die ik meest allen beproefd heb, kan bezigen en raadplegen. Nogtans geloof ik, dat het niet altijd dezelfde uitkomsten oplevert, of liever, dat men niet altijd naar dezelfde wijze van onderzoek behoort te werk te gaan, bij de behandeling eener kunstmatige chemische oplossing en bij een in de maag of ingewanden gevonden vocht.

Mijne weinige aantekeningen dienen veelal tot opheldering, soms misschien tot verbetering.

Franker, Junij 1825.

CLAAS MULDER, prof. chem. etc.



A A N T E E K E N I N G E N .

I. Het rattekruidmetaal heeft drie graden van verzuring: 1. Zwart arsenik-oxyd (*arsenicum suboxydatum*); 2. wit arsenik-oxyd (*acidum arsenicosum*), zijnde het tot vergiftiging meest gebezigde arsenikaal middel, hetwelk reeds in de elfde eeuw bekend was; 3. arsenikzuur (*acidum arsenicum*), in 1775 ontdekt, een nog heviger vergift, dan het vorige. Het rattekruidmetaal herkent men ook aan deszelfs knoflookachtigen geur, dien het, op gloeiende kolen geworpen, verspreidt. — Men is het niet eens omtrent de oplosbaarheid des rattekruids (*ars. alb.*) in water. BERGMANN bevond, dat 1 deel bij 15° REAUM., in 80 deelen koud en in 16 deelen kokend water werd opgenomen; URE noemt 80 d. koud en 13 d. kokend water, enz. Zeer aannemelijk schijnt FISCHER's opmerking, dat door het koken het arsenigzuur in arsenikzuur veranderd wordt, en daardoor in oplosbaarheid gewint; en dat eerstgenoemd zuur door de in onzuiver water bevatte loogzouten enz. meer oplosbaar wordt (*N. Journ. f. Chem. u. Physik*, VI u. XII, en VOSMAER, *Woordenb.*, I, bl. 189, V). Het volkomen zuur verft de blaauwe plantenkuren sterk rood, en lost zich in 6 d. koud en 2 d. heet water op. — Het arsenikwaterstofgaz, aan de gevolgen van welks inademing de scheikundige GEHLEN, in 1815, overleed, kan bij de genoenden hier gevoegd worden. Met den dampkring vermengd, veroorzaakt het beklemming op de borst, duizeligheid, verstopping; waartegen, als tegengif, door BERZELIUS warme thee en zwavelwaterstofhoudend water wordt aangeprezen.

Het gewoon rattekruid (*ars. alb.*) erlangen wij in den handel uit de blaauwverw werken, bij het roosteren der kobaltertsen, en geeft reeds daar, zoo als ook in katoendrukkerijen, glasblazerijen, staalwerken enz., aanleiding tot toevallige vergiftiging; voorts bij het toedienen van uit- en inwendige arsenikaalmiddelen, bij het doen van chemische proeven met hetzelfde, bij het vormen van arsenikmengsels ter bewaring van anatomische praeparaten, enz., eindelijk door boos opzet. Overigens werken alle verbindingen des rattekruidmetaals giftig. Planten zoo wel als dieren worden door dit gif aangedaan; doch schijnen vogels er, naar evenredigheid, minder van te weten. « Verwonderlijk is het, hoe groot eene hoeveelheid paarden en visschen van het rattekruid, zonder « nadeel, kunnen inzwelgen, » zegt NIEMANN (*Ph. Bat., cum notis etc.* (1821), p. 23, alwaar men op vorige pagg. veel en kort over de arsenikaalpraeparaten enz. bijcenvindt). Evenwel heb ik in het vorige jaar een krom-

DELFSTOFFELIJKE VERGIFTEN.

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
<p>I.</p> <p>RATTEKRUIDMETAAL, <i>ARSENICUM.</i></p> <p>—</p> <p>Arsenigzuur, of Wit arsenik, <i>Arsenicum album.</i></p> <p>Geel zwavel-arsenik, of Operment, <i>Arsenicum sulphuratum flavum</i>, <i>Auri pigmentum.</i></p> <p>Rood zwavel-arsenik, of Realgar, <i>Arsenicum sulphuratum rubrum.</i></p>	<p>Een wrange smaak, stinkende adem, speekselvloed, zamentrekking van het strottenhoofd en den slokdarm, de hik, walging, en braken van eene bruine of bloederige stof; angst en onmagt, hitte en hevige pijn in de hartkolk; zwarte en zeer stinkende afgang; kleine, menigvuldige en onregelmatige pols; hartklopping; hevige dorst en brandende hitte; bezwaarlijk adembalen, spaarzame roode en bloederige pis; veranderd uitzigt, blaauwe ringen om de oogen, ijlen, stuipen met het voorkomen van vallende ziekte, en de dood.</p>	<p>Braken, hetwelk men verwekt en begunstigt door rijkelijk suikerwater, thee van lijnzaad en andere verweekende vloeistoffen te drinken. Kalkwater of krijt en water kunnen, wanneer het rattekruid opgelost ingenomen is, in ruine mate gedronken worden. Op vet, olie, azijn, houts- koolpoeder, loogzontig zwavellever en planten- afkooksels, welke aanbevolen geworden zijn, kan men zich niet verlaten. Ontstekingstoevallen bestrijdt men met aderlaten aan den arm en met bloedzuigers. Stovingen, herhaalde weekmakende klisteren en dergelijke, met de toevallen over-</p>	<p>Ammoniakaal zwavelzuur koper geeft, wanneer het bij eene oplossing van rattekruid gevoegd wordt, meestentijds een schoon grasgroen bezinksel; maar is de oplossing in wijn geschied, dan zal het nederplof sel zwartachtig blaauw zijn.</p> <p>Zwavelwaterstofgas ploft het rattekruid uit alle waterachtige oplossingen, met eene schoone gele kleur, neder.</p> <p>Salpeterzuur zilver geeft in eene oplossing van rattekruid in eiwit, gelei of gal een wit bezinksel.</p> <p>Het ammoniakaal salpeterzuur zilver verwekt een geel, in salpeterzuur oplosbaar, nederplof sel; maar de tegenwoordigheid van zontzuur en phosphorzuur, of van derzelver zouten, maakt dit ontdekkingsmiddel bedriegelijk.</p> <p>Men make met de verdachte vloeistof eene breede streep op schrijfpapier, en strijke dan met een stukje helsesteen meermalen daarover, dan zal</p>

AANTEKENINGEN.

ruggig, maar overigens gezond, veulen met nog geen 2 drachmen *ars. alb.* vergeven. NIEMANN gaf 13 dr. aan een droezig paard, zonder nadeel.

Onder de herkenningsmiddelen behoort nog het kalkwater, hetwelk, versch bereid en kokend, in een vocht, dat 0,001 arsenigzuur opgelost houdt, terstond een wit bezinksel geeft; terwijl hetzelfde in eene vloeistof, die 0,0005 bevat, na eenige minuten hetzelfde verschijnsel te weeg brengt. — Zeer naat waarheid is des schrijvers opmerking, dat niets meer zekerheid geeft, dan de reductie van het metaal. Want (om met VOSMAER te spreken, bl. 196) het kalkwater kan toch ook met een zuur, vooral met zuringzuur, een wit bezinksel geven; het zwavelwaterstofwater geeft bijna dezelfde verschijnselen met het kwik en het spiesglans. Braakwijnsteen wordt door ammoniakaal zwavelzuur koper insgelijks groen nedergeploft. Is het arsenik in vleeschnat, of in een afkooksel van de maag zelve, opgelost, zoo volgt er, met dit zout, geen bezinksel; en dit wordt ook wederom opgelost, als er een looistofhoudend vocht, bij voorbeeld thee, gebruikt is. — Het salpeterzuur zilver, door MARCET aanbevolen, is niet te vertrouwen (vergelijk R. CHRISTISON, die voornamelijk op zwavelwaterstofgas vertrouwt, in FRONIER's *Notiz.*, *Bd. X*, *No. 1*, *S. 12—16*, en SCHWEIGER, *Journ. f. Chemie*, *Bd. XIII*, *H. 3*, *S. 347—373*). — Bij lijkschouwingen lette men ook op ORFILA's laatste opmerking, dat bij arsenikaal-vergiftigingen het hart inwendig verandering ondergaat; zijnde het weefsel hoogrood, en de linker holligheid met breede konzeniljekleurige of met zwarte vlekken voorzien, die in de zelfstandigheid doordringen; eenige dergelijke vlekken waren op de *valvulae tricuspidales et mitrales*. De regter holligheid is hol, hoogrood, zwartachtig, minder gevlekt. — Ik moet hier nog opmerkzaam maken op de proeven omtrent de gelijkaardige werking, die ajuin- en knoflookafkooksels op de herkenmiddels des *arsenicums* zouden hebben, en van groot gewigt voor de geregtelijke geneeskunst zouden zijn, indien zij in alle deelen bevestigd wierden. Ik ben er nog niet genoegzaam van overtuigd.

II. De spiesglansmiddels veelvuldig als braakmiddel aangewend wordende, kunnen als vergiften werken, als de lijder de onvoorzigtigheid heeft, om meer tevens in te nemen, dan de geneesheer voorgeschreven heeft, of als deze, naar gelang van gestel of jaren, te groote *doses* toedient.

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
		<p>eenstemmeude, middels worden gevorderd. Een eigendommelijk tegengift is nog niet bekend.</p>	<p>dezelve geel worden, wanneer er rattekruid of een loogzoutig phosphorzout aanwezig is. Daarenboven zal de streep <i>grof, dik en vlekkelig</i>, als ware ze met pastel geteekend, zijn, zoo rattekruid aanwezig is; daarentegen gelijkvormig en samenhangend, zoo er een phosphorgeel verandert spoedig in een mat groen, wordt donkerder, en eindelijk zwart; het arsenikgeel behoudt de kleur eenen tijd lang volkomen, en wordt dan bruin. Deze proef moet in de schaduw genomen, en de gekleurde streep bij teruggekaatst licht beschouwd worden.</p> <p>Het zekerste ontdekkingsmiddel is de herstelling van het metaal, door calcineren van de gedroogde verdachte stof in eene glazen buis, met gelijke deelen kool en potasch, waarbij het rattekruid, al is er slechts eene kleine hoeveelheid, opstijgt, en zich aan den binnenwand der buis vasthecht, in den vorm van eene metaalachtige huid.</p>
<p>II. SPIESGLANS, <i>ANTIMONIUM</i>.</p> <p>—</p> <p>Spiesglaushoudende wijsteeenzure potasch, of Braakwijnsteen, <i>Kali tartaricum stibiatum</i>, <i>Tartarus stibiatus</i>.</p> <p>Zoutzuur spiesglans, of Spiesglansboter, <i>Liquor stibii muriatici</i>, <i>Butyrum antimonii</i>.</p> <p>Verglaasd oxyd, of</p>	<p>De toevallen zijn gelijk aan die, welke door zuren veroorzaakt worden, benevens herhaald en hardnekkig braken, menigvuldige stoelgang, zamentrekking des slokdarms, kramp, teekenen van dronkenheid en onderdrukking van krachten.</p>	<p>Men verwekt, door de keel met eene veder of met den vinger te kittleu, en door overvloedig drinken van zachte vloeistoffen, braken; of men matigt hetzelfde, in evenredigheid van de voorafgegane werking des gifts, door opium. De beste tegengiften zijn afkooksels van zamentrekkende kruiden, bij voorbeeld van eiken- of wilgen-</p>	<p>De braakwijnsteen wordt nit zijne oplossingen door zwavelwaterstofgas en door zwavellever oranjekleurig of donkerbruinachtig rood nedergeploft; met zwavelzuur, loogzouten, kalk- en barytwater is het nederploffsel wit. Loogzoutige en aardachtige middenzouten werken niet op den braakwijnsteen; doch wel die zouten, welke een overschot van zuur hebben. Aftreksel van galnoten geeft een witgeel nederploffsel.</p> <p>Het zoutzure spiesglans is eene donkere, zware vloeistof, in welke zich</p>

AANTEKENINGEN.

III. Alle wismuthzouten worden door vermenging met water ontleed, bezinkende het wismuthoxyde. Door ijzerhoudende blaauwzure potasch worden zij geelachtig wit, door galnotenaftreksel oranjegeel nedergeploft.

IV. Wanneer koperen ketels en andere werktuigen volkomen glad en zuiver gehouden worden, kunnen dezelve geene aanleiding tot vergiftiging geven; want het koper is, even als elk ander metaal, onoplosbaar in water en in zuren, zoo lang er geene oxydatie heeft plaats gehad. Zuiver koper ontleedt zelfs bij verhitting het water niet; maar de bedoelde oxydatie heeft spoedig plaats, als dit metaal aan den dampkring, in aanraking met zuren, wordt blootgesteld. De alsdan zich vormende zouten zijn in water oplosbaar, en oorzaak van vergiftigingen. Het koper heeft twee verzuringsgraden; doch men heeft hier te doen met de vereeniging des volkomenen verzursels met zuren. — Lost men de blaauwe vitriool, die in den handel voorkomt, in water op, dan blijft deze oplossing zich dikwerf niet gelijk, maar laat een bezinksel vallen, hetwelk een ijzeroxyd-zout is, waarvan men ook de duidelijkste sporen ontdekt, als men door ammonium de oplossing behandelt.

Het kopergroen is eene verbinding van onzijdig azijnzuur koperoxyd en koperoxydhydraat, van welke bestanddeelen Proust opgeeft, dat het gelijke deelen bevat. Men moet hiervan wel onderscheiden het zoogenaamd gedistilleerd Spaansch groen (*flores viridis aeris*), hetwelk eene onzijdige vereeniging van azijnzuur met koperoxyd is, waarvan 100 deelen, naar denzelfden geleerden, uit 0,39 koperoxyd en 0,61 azijnzuur en water bestaan. Het is bekend, dat men onder de groene vervstoffen verschillende wijzigingen van deze praeparaten heeft (verg. KASTELEYN, *Chemie*), die almede allen vergiften zijn, en, wat de hoofzaak aangaat, dezelfde

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
Spiesglansglas, <i>Vitrum antimonii</i> .		bast, galnoten, sterke thee enz.	door het bijgieten van water een wit nederplof sel vornt. Het oxyd is in zoutzuur oplosbaar, en vornt met hetzelfde spiesglansboter Alle spiesglansbereidingen worden, door calcinatie met kool en potasch, gemakkelijk tot den metaaltoestand herleid.
III. WISMUTH, <i>BISMUTHUM</i> . — Salpeterzuur wismuth, <i>Bismuthum nitricum</i> . Wismuth oxyde, of Wit schmink, <i>Magisterium bismuthi vel marcasitae</i> , <i>Bismuthum nitricum praecipitatum</i> .	De toevallen zijn gelijk aan die van andere scherpe vergiften; benevens zeer moeilijke ademhaling.	Een uitsluitend tegengift kent men niet. Melk en zachte slijmerige vloeistoffen moet men toedienen, om het braken gemakkelijker te maken; ook geeft men wel purgeermiddelen.	Het salpeterzuur wismuth wordt, met gedestilleerd water gekookt zijnde, ontleed, terwijl het gedeeltelijk, als een halfzuur, ten bodem valt, gedeeltelijk, als overzuur, opgelost blijft; deze oplossing is zonder kleur, verft lakmoespapier rood, en zwavellever verwekt in dezelve een zwart onoplosbaar zwavel-wismuth. Het halfzuur is, bij matige warmte, oplosbaar in salpeterzuur, waaruit door loogzouten het witte oxyde wordt nedergeploft, hetwelk door calcinatie gemakkelijk gereduceerd wordt.
IV. KOPER, <i>CUPRUM</i> . — Zwavelzuur koper, of Blaauwe vitriool, <i>Cuprum sulphuricum</i> , <i>Vitriolum coeruleum</i> , de <i>Cypro</i> . Spaansch groen, Koperroest, <i>Aerugo</i> , <i>Viride aeris</i> , <i>Cuprum aceticum oxydo excedente</i> . In morsige koperen vaten gekookte, en door	Een scherpe en koperachtige smaak; drooge en dorre tong; zamentrekken des slokdarms, en oprisping met kopersmaak; pijnlijk braken, of vruchteloos neiging tot braken; spanning in de maag, hevig kolijk; herhaalde zwarte, bloederige stoelgang, met persing; opgeblazene buik; kleine harde en snelle pols; slaauwten, groote dorst, en angst; koud zweet;	Rijkelijk drinken van melk en water, om het braken te bevorderen. Eiwit, met water gemengd, in ruime mate te nemen. Men bestrijde ontstekingstoevallen naar de algemeene regels, en zenuwtoevallen door pijnstillende en krampwerende middelen. Zniker is niet een eighendommelijk tegengift, zoo als ORFILA het eerst bekend maakte.	De koperzouten zijn meest van eene heldere, groene of blaauwe, kleur, en worden, bij eene verhoogde temperatuur, gemakkelijk door kolen gereduceerd. Het zwavelzure koper vordt door loogzouten en loogzontige aarden ten deele ontleed; potasch ploft daarnit een zwavelzuur koper, met een overschot van oxyde en van eene groene kleur, neder. Blaauwzure potasch brengt in alle koperoplossingen een roodbruin nederplof sel voort, en is als ontdekkingsmiddel zeer gevoelig. Ammonium geeft in de oplossing van koperzouten een blaauw of groenachtig

AANTEKENINGEN.

verschijnsels opleveren en herkenmiddels vereischen. Onder de nieuwste groensoorten zijn er, die rattekruid bevatten, en waarschijnlijk des te gevaarlijker zijn. Dit vergift is, onder anderen, bevat in het *Zweedsch groen* of *groen van SCHEEL*.

VII. Langzaam, maar des te zekerder, is veelal de werking der loodpraeparaten op de dierlijke huishouding. Geheel niet vreemd is, vooral in groote steden, de oplossing van loodzoutdeeltjes in het drinkwater, en van daar dus elk middel, om dit te ontdekken, te verhelpen of voor te komen, van aanbelang. Om deze redenen nemen wij deze gelegenheid waar, om het gebruik van de dierlijke kool in dezen aan te bevelen, waarover onze landgenoot, de apotheker M. VAN DIJK, een zeer nuttig werkje schreef (*verh. over de dierlijke kool enz. Utr.* 1824). De door mij daaromtrent genomene proeven stemmen volkomen met de zijne overeen, en zijn ook genomen met de kool uit de fabriek van de heeren Bos, te *Amsterdam*. De heer C. A. BERGSMAN heeft eene pomp voorgeslagen, in welke het water de zuivering door dierlijke kool kan ondergaan, voor en aler uit de kraan te komen (*Letterb.* 1824, *I D.*, bl. 323). — Men vergeete ook, bij het medicinaal gebruik der loodpraeparaten, nimmer het zeggen van BOERHAAVE (*Elem. chemiae*, tom. 11, p. 452): « Men wachte zich voor het vergift, hetwelk

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
koper groen geworden en pijzen.	spaarzame pisloozing; hoofdpijn, duizeligheid, kramp, stuipen, de dood.		nederploffel, naar mate men er meer of minder van bij de oplossing doet; maar in overschot er bij gegoten zijn- de, lost het het nederploffel weder op, en vormt eene donkerblauwe door- schijnende oplossing.
V. Goud, <i>AURUM</i> . — Zoutzuur goud, <i>Au- rum muriaticum</i> . Dondergoud, of Am- moniumhoudend goud- oxyde, <i>Aurum fulmi- nans</i> , <i>Aurum oxydatum ammoniacale</i> .	De toevallen zijn on- bekend; doch zij zijn waarschijnlijk gelijksoor- tig met die van andere scherpe vergiften.	Men kent geen eigen- dommelijk tegengift, evenwel bevordere men, door veel warm drinken van slijmerige vloeistof- fen, het braken.	Zoutzuur goud wordt door salpeter- zuur zilver ontleed; er ploft een zout- zuur zilver van eene roodbruine kleur neder, welke kleur veellicht van een weinig tevens nedergeslagen goudoxyde afhangt. Ammonium, op het neder- ploffel gegoten, lost al het zoutzure zilver op, en laat het goudoxyde met eene schoone kanariegeele kleur terug.
VI. ZILVER, <i>ARGENTUM</i> . — Salpeterzuur zilver, of Helsche steen, <i>Argentum nitricum fusum</i> , <i>Lapis infernalis</i> .	Deze zijn gelijksoortig met die, welke door andere scherpe vergiften ontstaan.	Men losse een eellepel vol keukenzout in eene pint water op, en geve daarvan alle vijf minuten een wijnglas vol, om het gift te ontleiden; daarna kunnen slijmerige dran- ken of purgeermiddelen toegereikt worden.	Het salpeterzuur zilver wordt door zoutzure soda wit, door phosphorzure en chromzure soda geel nedergeploft; op gloeiende kolen gelegd, verpoft het, en laat een huidje van zilverne- taal na. Met kool en potasch gecalcii- neerd, wordt het zilver er uit herleid.
VII. Lood, <i>PLUMBUM</i> . — Zuur azijnzuur lood, of Loodsuiker, <i>Plumbum aceticum acidulum</i> , <i>Sa- charum saturni</i> . Rood loodoxyd, of Menie, <i>Oxydum plum- bi rubrum</i> , <i>Minium</i> .	Wanneer lood in rij- kelijke mate ingenomen is, volgt er een suiker- achtige, zamentrekkend metaalachtige smaak; za- mentrekking van den slokdarm; pijn in de maagstreek; hardnekkig, smartelijk en dikverf bloederig, braken; hik, convulsies en de dood.	De behandeling is de- zelfde als die, welke bij de barytzouten aanbevo- len wordt. — Zie <i>Loog- zoutige aarden</i> .	Alle loodpraeparaten worden door de calcinatie met kool gemakkelijk in den metaaltoestand herleid. Het in water opgeloste zure azijn- zure lood wordt door zwavelzuur wit, door chromzuur en chromzure potasch kanariegeel nedergeploft; deze neder- ploffels worden door calcinatie ge- makkelijk herleid. De zwavelalkaliën plofften het zure azijnzure lood met eene zwarte kleur neder.

AAANTEKENINGEN.

« geen reuk en smaak bezittende, des te verderfelijker aandoet, naar mate dat het heimelijker insluipt, en zich « niet openbaart, dan nadat de lichamen er reeds het slagtoffer van zijn. »

De voorslag van REYNARD, om suiker tegen loodvergiftiging aan te wenden, althans wanneer men geen glauberzout of zwavelzure talkaarde bij de hand heeft, schijnt allezins de aandacht der geneeskundigen te verdienen (zie GERSON und JULIUS, *Magaz.*, 1824, Jan. u. Febr., S. 193).

VIII. Zeer naar waarheid is, mijns inziens, de opmerking van LEONHARDT, dat kalkwater zeer weinig deugt, om als herkenmiddel des sublimaats te dienen, dewijl door zeer verdund kalkwater (en dit komt meest voor) de sublimaat in het geheel niet aangewezen wordt (*Handb. d. pharm. Chem.*, Hanov. 1825, S. 180). Met regt beweert hij almede, dat de *aqua phagadaenica* ook sublimaat bevat (S. 179).

Het roode kwikoxyd laat zich in een glazen retortje ook tot den metaalstaat herleiden. Is het onzuiver, dan ontwikkelen zich hierbij ook salpeterzure dampen. Soms is dit praeparaat met menie vervalscht, die dan terug blijft. Suiker ontleedt de sublimaat, veranderende dezelve in zoete kwik.

IX. Niets is gebruikelijker, dan het vertinnen van onze werktuigen en keukengereedschappen, ten einde vergiftiging voor te komen. Het hiertoe gebezigde tin is het zoogenaamde roosjestin, bevattende $\frac{1}{15}$ lood, ja te dikwerf veel meer van dit laatstgenoemde metaal. Immers, goed roosjes tin wordt veeleer gebezigd tot het vervaardigen van geheel tinnen werktuigen, dan tot het eigenlijk vertinnen. De beroemde PROUST heeft ten zijnen tijde proeven genomen, of, en in hoe verre, deze amalgamatie van nadeel voor de gezondheid konde zijn, terwijl vroeger onze ervaren hoogleeraar DRIESSEN en deszelfs leerling VEEHOF, en daarna GROENEBOOM zich daarmede uitnemend hebben bezig gehouden (zie *Dissert. de utens. stanno etc.*, Gron. 1800, en *Dissert. de junctione plumbi c. stanno pro utens. culin.*, Gron. 1811). DRIESSEN en VEEHOF toonden door eene reeks van proeven aan, dat het bijgemengde lood schadelijke gevolgen moest na zich slepen, zoo als de geneeskundigen algemeen dachten; PROUST beweerde het tegendeel, waarmede onder ons YPEY en UILKENS instemden; DRIESSEN

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
<p>Kolenzuur lood, of Loodwit, <i>Plumbum carbonicum</i>, <i>Cerussa</i>. Met lood gezoete wijnen.</p>			
<p>VIII. KWIKZILVER, <i>MERCURIUS</i>, <i>ARGENTUM VIVUM</i>. — Zoutzuur kwikoxyd, of bijtend kwiksublimaat, <i>Hydrargyrum muriaticum</i>, <i>Mercurius sublimatus corrosivus</i>. Rood kwikoxyd, of Rood kwikpraecipitaat, <i>Oxydum hydrargyri rubrum</i>, <i>Mercurius praecipitatus ruber</i>. Zwavelkwik, of Vermiljoen, <i>Hydrargyrum sulphuratum</i>, <i>Cinnabaris</i>.</p>	<p>Scherpe metaalachtige smaak, dorst, volheid én branden van den slokdarm; angst, trekkende pijnen der maag en ingewanden; walging, en braken van verschillend gekleurde, soms bloedrige, vloeistoffen; loop en belette pisloozing; levendige, kleine en harde pols; flauwten, groote zwakte, zware ademhaling, kramp, koud zweet, ongevoeligheid, convulsies en de dood.</p>	<p>Men geve alle twee of drie minuten een met water gemengd eivit, om het braken te bevorderen en de hevigheid des gifts te verminderen. Voorts rijkelijk melk, gonwater, lijnzaadthee, suikerwater, of alleen water van ongeveer 80°. Ontstekingstoevallen moeten voorkomen, en door de gewone middels bestrijden. — Volgens TADDEI wordt door lijnstof de bijtende sublimaat in zoete kwik veranderd, weshalve bij sublimaatvergiftigingen de lijnstof of tarwenmeel als tegengift zoude te beschouwen zijn.</p>	<p>Kwikzilverpraeparaten in eene glazen pijp met potasch tot roodwordens toe gegloeid zijnde, worden ontleed, terwijl het metaalkwik vervliegt. Het zoutzuur oxyd wordt door ammonium wit, door potasch geel, en door kalkwater oranjegeel nedergeploft; door salpeterzuur tin wordt een rijkelijk, donkerbruin, en door eiwit, hetwelk met kond water verdund is, wordt een wit vlokkig nederplof sel geboren. Het roode oxyd kan in zoutzuur opgelost en in sublimaat veranderd worden. Vermiljoen is in water en zoutzuur onoplosbaar, maar in de hitte volkomen vervliëgend.</p>
<p>IX. TIN, <i>STANNUM</i>. — Zoutzuur tin, <i>Stannum muriaticum</i>. Tinoxyd, of Tinasch, <i>Stannum oxydatum albidum</i>, <i>Cineres stanni</i>.</p>	<p>Stroefe metaalsmaak, zamentrekking van den slokdarm, braken, met pijn over het gehele onderlijf; rijkelijke stoelgang, kleine, harde en snelle pols; convulsieve bewegingen der ledematen en des gezichts; soms verlamming, en meest de dood.</p>	<p>Men geve melk in groote hoeveelheid, vooreerst om de maag te verwijderen, ten anderen om het overblijfsel des gifts te ontleiden.</p>	<p>Het zoutzure tin ploft het goud uit deszelfs oplossing purperkleurig neder. Het zoutzure tin zelf wordt door sterke thee of eene gecstrijke galnotentinktuur heldergeel nedergeploft. Eiwit en gelei vormen een dik vlokkig nederplof sel. Het oxyd laat zich in de hitte vervlugtigen, is in salpeterzuur oplosbaar, verbindt zich door smelten met aarden, en vermt met vuurvaste loog-</p>

AANTEKENINGEN.

bleef nog bij zijn gevoelen, en KLAPROTH en WOLFF hielden zich almede nog niet overtuigd van de waarheid der algemeene uitspraak van PROUST. In dezen stand van zaken nam GROENTBOOM, onder opzicht van DRIESSEN, op nieuw proeven, waarvan de uitslag was, dat men geen zoo groot gevaar van loodvergiftiging in dezen loopt, bijaldien in de tinnen of vertinde vaten azijn gekookt wordt, uit wijn van verse druiven bereid, dewijl gewoonlijk het lood wordt nedergeploft als *plumbum oxydulatum tartarosum (tartaricum)*. Terwijl daarentegen duidelijk bleek, dat de bij ons gebruikelijke azijn, niet uit verse sappen bereid, geen wijnsteenzuur, of immers in geringe mate, bevat, en aldus geen hinderpaal tegen de oplossing des loods oplevert. — Met regt zegt MEISSNER (*Chemie, IV, 7, S. 162*): « Wanneer al, bij het gebruik van keukengereedschap, de schadelijke invloed (van verontreinigd tin) op de gezondheid zich zoo spoedig niet openbaart, als de werking op de kleuren (bij ververijen,) « zoo is zij des te gevaarlijker. Een oude zetregel veroorlooft evenwel aan de tingieters in de meeste landen $\frac{1}{15}$ tot $\frac{1}{5}$ « lood bij hun tin te mengen, en geeft, helaas! daardoor aan gewetenlooze tingieters gelegenheid, om met dit « bijvoegsel tot het drie-, vier- en meervoud der veroorloofde hoeveelheid te stijgen, dewijl aan den eenen kant « het algemeen slechts zelden achter het bedrog komen kan, en aan den anderen kant, zelfs bij de ontdekking, « het den tingieten niet aan duizend uitvlugten mangelt. De scheikundigen zelve hebben de waakzaamheid der « Regeringen teruggehouden, » vervolgt hij, « door te beweren, dat het bijmengen van eene kleine hoeveelheid « loods geene schade deed; terwijl toch de nieuwste proeven van JOHN hebben aangetoond, dat eene legering van « tin met $\frac{1}{3}$ lood nog door azijn en zure spijsen wordt opgenomen. » — Met weêrzin leest men bij den voortreffelijken DORFFURT (*Apothekerbuch, Bd. I, S. 902*), na geklaagd te hebben, dat in het algemeen het tin in den handel voorkomt met lood, koper, wismuth enz. verontreinigd: « Zelfs het Oost-Indische en Engelsche tin, « hetwelk in deszelfs vaderland van eene voortreffelijke zuiverheid te bekomen is, krijgen wij uit handen der « Hollanders wel veelvuldig gestempeld, maar desniettemin bijna altijd, vooral met lood, vervalscht. » Wij gelooven wel, dat er in Engeland zuiver tin voorhanden is, maar geenszins, dat al het tin, hetwelk ons van daar wordt toegevoerd, zuiver is. Wij eindigen deze, onzes oordeels, noodige opwekking, om bedacht te zijn op de tinvermengingen, nog met de getuigenis van laatstgenoemden schrijver (*l. l., S. 914*): « Zoo aanbevelens- « waardig en nuttig in menigerlei opzicht het vertinnen van ijzeren en koperen keuken- en apothekersgereedschap « is, des te meer schade ontstaat daaruit, wanneer het met loodhoudend tin geschiedt, zoo als dit, helaas! in « vele landen de slapende medicinale politie dult. »

XI. Wij willen te dezer plaatse onze landgenooten met een enkel woord bekend maken met de vergiftiging door middel van oude worsten, die in *Duitschland* zoo zeer ter sprake is gekomen, wordende door velen aan een zuur toegeschreven. Wij vinden door Dr. KERNER, in *Gaildorf*, opgeteekend (in de *Tübinger Blätter von AUTENRIETH u. BOHNENBERGER, III Bd., 1. St., S. 1. ff.*), dat in Februarij 1815 een gezond man, des avonds ten acht uur, eene leverworst at, doch met tegenzin, uit hooft dat dezelve vol schimmel, zuur en stinkend was. Eene andere worst van hetzelfde maaksel smaakte eveneens zuur, doch veroorzaakte den eter geene schade. De eerstgenoemde man had na het genot een onaangenaam gevoel in de maag, en was wee,

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
			zouten en kiezelaarde een verglasel (<i>email</i>). Door calcinatie wordt het gemakkelijk herleid.
<p>X.</p> <p>ZINK, ZINCUM.</p> <p>—</p> <p>Zwavelzuur zink, of Witte vitriool, <i>Zincum sulphuricum</i>, <i>Vitriolum album</i>.</p> <p>Zinkoxyd, <i>Zincum oxydatum album</i>.</p>	<p>Scherpe, stroefe smaak, gevoel van stikking, walgging, braken, pijn in de maag, veelvuldige stoelgang, bezwaarlijk ademen, slappe pols, bleekheid des gezichts, koude der ledematen; evenwel zelden de dood, hetwelk van de braakwekkende kracht des gifts afstamt.</p>	<p>Het braken, het gewoon gevolg van rijkelijke giften van zwavelzuur zink, moet door drinken van veel warm water verligt worden; bijzondere toevallen bestrijdt men door geschikte middelen.</p> <p><i>Nota.</i> Het zekerste tegengift tegen giftige metalen is zwavelwaterstofgas (hydrotionzuur), in water opgelost in die verhouding als in zes maal den omvang, waarvoor het niet zure Hahnemansche wijnproefmiddel, met vijf omvangsdeelen water verdund, kan gebezigd worden. Men laat de vergiftigde zulk water drinken, zoo veel hij kan. Elk metaaloxyd wordt daardoor in een zwavelmetaal, in niet vergiftig, veranderd.</p>	<p>Het zuivere zwavelzure zink wordt door potasch en ammoniak wit nedergeploft; geelachtig wit door zwavelloozouten; en oranjekeurig door chromzuur lood.</p> <p>Het oxyd wordt door calcinatie met kool en salpeter gemakkelijk herleid.</p>
<p>XI.</p> <p>ZUREN, ACIDA.</p> <p>—</p> <p>Zwavelzuur, of Vitrioololie, <i>Acidum sulphuricum</i>, <i>Oleum vitrioli</i>.</p> <p>Salpeterzuur, of Scheid-</p>	<p>Zure, brandende smaak, hevige pijn in den slokdarm, de maag en de ingewanden, veelvuldig braken van bloederige vloeistoffen, welke met kalk en kolenzure loogen opbruischen en lakmoes-</p>	<p>Magnesia met een kwart water; men geve daarvan alle twee minuten een glas vol. Men kan ook zeep of kalk in water toedienen, tot dat men zich magnesia heeft aangeschaft.</p>	<p>Zwavelzuur herkent men aan deszelfs zwaar gewigt, aan de ontwikkeling van warmte bij de vermenging met water, en daaraan, dat het geene dampen uitstoot. Voegt men er baryta bij, dan vormt zich zwavelzure baryta, welke onoplosbaar in water en salpeterzuur is.</p>

AANTEKENINGEN.

doch sloiep in den nacht wel. Den volgenden morgen was hij duizelig, zag alles dubbeld, als hij beide oogen te gelijk open had. In den tweeden nacht braakte hij eenige malen, en ging eenmaal af. Den tweeden dag was de adem belemmerd, het vermogen om te slikken voorbij, en groote heeschheid aanwezig. Een heelmeeester deed eene aderlating, blijkende daarbij, dat het bloed zeer dun was. Den derden dag werd door den dokter een braakmiddel en klisteren aanbevolen van olie en azijn, benevens koffij zonder melk, en olieachtig of zuur drinken. Alles had weinig gevolg, terwijl ook weinig konde gebruikt worden. Den vijfden dag was de patient wel bevust, doch duizelig; niet meer heesch, doch sprak met moeite, en als ware hij vertoornd. Hij genoot geen medicament; zag niet meer dubbeld, maar als door eenen nevel; de pols sloeg tachtigmaal in eene minuut; de huid droog, enz. Maag, onderlijf en keel werd met ammonia gewreven; azijnomslagen aan het hoofd; klisteren; koffij als voren; citroenzure potasch en kamferemulsie verordend. In den nacht bevinge pijnen in het onderlijf, en woeligheid; gezigt donker, de spraak zwaar; de medicamenten niet ingenomen. Den zevenden dag: sprake-loosheid, onvermogen tot slikken; verlamming der oogleden; zeer langzame pols; volkomene bewustheid; onvermogen in de beenen. In den namiddag van denzelfden dag stierf de zieke; aldus 6 dagen en 19 uren na het genot der worst. Vier en twintig uren later werd het lijk, in eene matig warme kamer bewaard zijnde, evenwel stijf bevonden, als ware het bevroren. De dikke darmen waren door lucht opgezet, zoo als ook de maag in minder graad; deze was daarenboven op ééne plek zeer ontstoken, alsmede hier en daar de ingewanden, zonder dat nogtans eigenlijke brand aanwezig was. De dikke darm bevatte veel kleverig excrement. De galblaas was zeer ontstoken; de gal dun en bloederig; de lever vol aderlijk bloed. In het algemeen waren alle aders zeer gezwollen, zoo ook de voorste holligheid van het hart. De longen hadden eene met donkere punten gespreikkelde helderblauwe, bijna groenachtige, kleur, en waren zeer vol dun bloed. Bij het scheikundig onderzoek van het in de maag bevatte gebleek eigenlijk niets bepaalds. — Op dergelijke wijze stierf een zeker vijf en twintigjarig soldaat, WELLER, wiens moeder zich na het gebruik van dezelfde worst kwalijk bevond, en veel leed, doch allengskens, door arnica, kamfer, olie, klisteren van olie en azijn, herstelde. — Dergelijke voorbeelden worden voorts meer door KERNER aangevoerd; terwijl het hem toescheen, dat spoedig toegediende braakmiddels wel het meest nuttig waren. Zelfs meent genoemde dokter, dat deze toevallige vergiftiging in het *Walzheimsche* zoo zeldzaam niet is; doch erkent tevens, dat de constitutie des lijders hier veel kan afdoen. — Dr. G. STEINBUCH nam eveneens van deze vergiftiging gelijksoortige zaken waar (*ibid.*, S. 26 ff.), terwijl hem daarenboven gebleek, dat van drie personen, die van de worst gegeten hadden, diegene het eerst stierf, welke het meest gegeten had, doch tevens, dat bij dezen zelfden zich de minste teekenen des genomenen gifts vertoonden. Bijzonder nuttig meent hij in dezen de *terra catechu* te zijn, waartoe ééne waarneming regt gaf. De schrijver meende, dat op eene of andere wijze ontwikkeld of aanwezig blaauwzuur de oorzaak des kwaads was, doch konde de sporen daarvan niet scheikunstig ontdekken. — Latere tijdschriften hebben eveneens hiervan meermalen melding gemaakt, doch, mijns bedunkens, de zaak nog niet in allen deele beslist. Laatst zijn mij de berigten van Prof. en Dr. KUHN en Dr. WEISS ter hand gekomen, die in velen zeer aannemelijk schijnen (zie J. F. C. HECKER, *Litt. Annalen*, 1, 1825, März, S. 306). De vergiftiging door bedorvene worst werd niet alleen in het *Wurtenbergsche*, maar ook in verscheidene andere oorden van *Duitschland* waargenomen. EMMERT schreef deze werking aan blaauwzuur toe, doch veranderde daarna van gevoelen. KERNER nam voorts een eigen worstgif waar, hetwelk naderhand bleek vetzuur te zijn. Anderen meenden de oorzaak der vergiftiging te moeten zoeken in het brandig houtzuur of in de met kikkeldkorrels vermengde kruidenijen. De gebezigde medicamenten waren catechu, zuren, zuivere en zwavelloogzouten, waarvan de laatste en braakmiddels het best bevielen.

Vergiften.	Toevalen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
water, <i>Acidum nitricum</i> , <i>Aqua fortis</i> . Zoutzuur, of Zoutgeest, <i>Acidum muriaticum</i> , <i>Spiritus salis acidus</i> . Zuringzuur, of Snikerzuur, <i>Acidum oxalicum</i> . Phosphorzuur, <i>Acidum phosphoricum</i> . Vloeizuur, <i>Acidum fluoricum</i> . Wijnsteenzuur, <i>Acidum tartaricum</i> . Blaauwzuur, <i>Acidum Borussicum</i> .	papier rood kleuren; de hik, menigvuldige, meer of min bloederige, stoelgang; gevoeligheid des onderlijfs; zware ademhaling; onregelmatige pols, hevige dorst, waarbij het drinken de pijn vermeerderd, en zelden den dorst lescht; veelvuldige, maar vergeefsche pogingen tot waterlozing; koud zweet, veranderd uitzigt, convulsies en de dood. Blaauwzuur is het hevigste gift, dewijl het zeker oogenblikkelijk den dood ten gevolge heeft, zelfs als het in geringe hoeveelheid aan de oppervlakte des ligchaams wordt aangebragt. Het opal- of zuringzuur is niet giftig. Het werkt alleen daardoor, dat het, door zijne sterke verwantschap met de kalk, deze aan alle andere verbindtenissen, en dus ook aan de zelfstandigheid der maag, onttrekt, vervretend. Het beste middel, om het onwerkzaam te maken, is in loogzout of houtasch gelegen.	Kolenzure loogzouten zijn af te keuren, dewijl zij te veel gaz in de maag ontwikkelen, en omdat de door dezelve gevormde zouten te prikkelend zijn voor de maag. Door kittelen van de keel verwekken men braken. Na de ontlasting des gifts moet men verdunnende middels toedienen, en het terugkeeren tot vaste spijs moet zeer langzaam geschieden. Ontstekingsaardige en andere gevolgen worden met de gewone middels behandeld. Wanneer zwavelzuur ingezwolgen is geworden, moet men noch water, noch gebrande magnesia met water, maar gemeene kolenzure magnesia, met eene groote hoeveelheid water, toedienen. Gebruikt men dezen maatregel niet, dan wordt er te veel hitte in de maag ontwikkeld. Is er blaauwzuur in genomen, dan moeten spoedig braakmiddels gegeven worden, en na derzelver werking moeten terpentijnolie, ammonium, brandewijn en andere prikkelende middels, die het gestel op-	Salpeterzuur stoot, door bijvoeging van koper, oranjekleurige dampen uit, en wordt blaauw gekleurd; met potasch vormt het de salpeter, die op gloeiende kolen verpofst. Het kleurt de huid geel. Zoutzuur stoot scherpe dampen uit; wordt er salpeterzuur zilver bijgevoegd, dan vormt zich een geheel wit nederplofsel van zoutzuur zilver, hetwelk oplosbaar in ammonium, maar onoplosbaar in salpeterzuur is. Zuringzuur ploft de kalk in alle deszelfs zouten uit water neder; het nederplofsel is oplosbaar in salpeterzuur, doch niet in een overschot van zuringzuur. Aan hitte blootgesteld, wordt het op een gering overblijfsel na, vervluchtigd; door zwavelzuur wordt het ontleed, en neemt eene bruine kleur aan; in de warmte lost het in salpeterzuur op, en wordt geel; in zoutzuur lost het zich met verwarming op, en wordt ontleed. Phosphorzuur brengt in baryt- en kalkwater een in salpeterzuur oplosbaar nederplofsel voort; door kool wordt het in groote hitte ontleed, waarbij zich kolenzuur ontwikkelt en phosphorus opheft. Het vloeizuur stoot witte dampen uit, welke niet ongelijk zijn aan die des zoutzuurs; wordt er water bijgevoegd, dan ontbindt zich warmte onder een sissend geruisch; glas wordt door hetzelfde opgelost. Wijnsteenzuur verwekt in kalkwater een nederplofsel, hetwelk in een overschot van wijnsteenzuur, en ook in

AANTEEKENINGEN.

Bij denzelfden schrijver vinden wij melding van de vergiftiging, die door middel van kaas gebeurd is, waarvan hem de oorzaak driedelig schijnt te zijn, kunnende 1. gelegen zijn in de melk, die bij de bereiding gebezigd is; 2. in de overige deelen, bij voorbeeld kruiderijen, die aangewend worden; 3. in eigenschappen, die door bederf of rotting zich ontwikkelen.

Tegen de vergiftiging met blaauwzuur schijnt de opmerking van MURRAY, die de bijtende ammonia aanbeveelt, der verdere aandacht waardig te zijn. Proeven met kikvorschen, konijnen enz., bevestigden dit. Blaauwzuurwerkers verdrijven hunne hoofdpijn door eenige druppels ammonia. MURRAY zelf verdreef de duizeligheid, bij hem door gemeld zuur te weeg gebragt, door opsnuiven van en wasschen met ammonia. Opmerkelijk komt hierbij voor, dat ditzelfde tegengift tegen slangenbeten is aanbevolen, welke werking in meer dan één opzigt met die des blaauwzuurs overeenkomt (zie JÜL. u. GERSON, *Mag.*, 1824, Nov. Dec., S. 542). LASSAIGNE bevond bij zijne nasporing over de beste ontdekkingsmanier des blaauwzuurs, dat, als men eene waterige oplossing van dit zuur met potasch verzadigt, en er dan overzwavelzuur ijzer bijvoegt, men het blaauwzuur tot 1:5000 kan herkennen door de blaauwe kleur. Gebruikt men, in plaats van gemeld ijzerzout, zwavelzuur koper, en voegt men er de noodige hoeveelheid zoutzuur bij, om het nedergeplofte koper-oxyd op te lossen, dan wordt de vloeistof door 1:5500 blaauwzuur melkachtig. Verdunt men de vloeistof alsdan met water, dan wordt zij weder volkomen helder, vooral wanneer zij van zontzuur eenigzins zuur was. Het klaarworden der vloeistof, waarbij men het koperzout voegde, geschiedt dikwerf veel sneller, dan het blaauwworden van die, waarbij men het ijzerzout gevoegd had. LASSAIGNE distilleerde de bij eene kat, acht en veertig uren na den dood, voorhandene vloeistof, benevens de in stukken gesneden darmen, in een tubulaat-retort. Op deze wijze ging het vlugtige blaauwzuur gemakkelijk mede over, en werd op de beschrevene manier herkend. Hij merkt voorts op, dat sporen dezes zuurs zich laten ontdekken in die deelen, welke daarmede onmiddellijk in aanraking zijn geweest; doch dat andere, bij voorbeeld hersenen, ruggemerg enz., slechts door hunnen geur het vermoeden daarvan doen ontstaan. Men dient wel acht te geven op de waarnemingen van ITARD, dat zich bij ziekten blaauwzuur in den stoelgang kan ontwikkelen (*l. l.*, 1824, Sept. Oct., S. 335). — Wij herinneren nog bij deze gelegenheid, dat de vergiftige eigenschappen der bittere amandels en van de bittere amandelolie voornamelijk aan dit zuur zijn toe te schrijven, alhoewel de proeven van VOGEL ook aantoonde, dat de van alle blaauwzuur onthloote bittere amandelolie toch nadeelig op het dierlijk organisme inwerkt. De proeven van anderen vonden dusdanige olie bijna onwerkzaam. Nieuwelings maakte BLUFF proeven bekend, waardoor blijkt, dat het blaauwzuur in de olie der bittere amandels veel krachtiger en nadeeliger werkt, dan eene gelijke hoeveelheid kunstmatig gewonnen blaauwzuur. Eene daadzaak, dunkt mij, op welke men in de geregte geneeskunde wel acht behoort te geven (zie SCHWEIGG., *N. Journ.*, Bd. XIII, H. 3. S. 304 [1825]). — Onderscheidene opmerkingen over dit zuur, en eene daarmede bewerkstelligde vergiftiging, leze men nog in BRANDÉ's *Archiv*, Bd. XII, H. 1, S. 82 ff.

Over de nadeelige werking van het meconzuur op het dierlijk ligchaam, zijn in nieuweren tijd eenige proeven genomen, waaromtrent men meerder inlichting verlangt (FROR., *Notiz.*, Bd. VII, No. 22, S. 35).

De vergiftigende of vervretende werking van het zuringzuur (*acidum oxalicum*) op het menschelijk ligchaam, is bijna alleen in Engeland waargenomen, alwaar, onder anderen, PAREY hiervan verslag deed (*Diss. inaug. de ac. oxalici vi venenata*. Edinb. 1821). De reden is hierin gelegen, dat de gemeene man aldaar dikwerf van het Engelsch of bitter zout gebruik maakt ter buikzuivering, en dat het soms gebeurd is, dat dit zout met voormeld zuur verwisseld, en bij ongeluk ingenomen werd. In 1814 nam men het eerst zoodanig

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
		<p>wekken kunnen, benevens verwarming, wrijving, borstelen, Spaansche vliegpleisters aangewend worden.</p> <p>Vergiftigingen door blaauwzuur kunnen het zekerst door loogzouten, bij voorbeeld ammoniak, opgeheven worden. Braakwekkende middelen werken niet snel genoeg.</p>	<p>salpeterzuur oplosbaar is; met potasch vormt het een onzijdig en een zuur zout. Wijnsteenzuur zelf brengt in zilveroplossingen geen nederploffel te weeg, doch de wijnsteenzure zouten doen dit wel.</p> <p>Blaauwzuur heeft eenen sterken geur als bittere amandels. Het is in deze vrucht en in de bladen van den persik- en laurierkersboom bevat. Het is oplosbaar in alkohol en in water, en wordt door salpeterzuur zilver en deszelfs oplossingen nedergeploft.</p>
<p>XII.</p> <p>LOOGZOUTEN, bijtende en kolenzure, <i>ALKALIA</i> <i>caustica et carbonica.</i> — Kali, of Potasch, <i>Kali</i>, <i>Potassa.</i> Natrium, of Soda, <i>Natrium</i>, <i>Soda.</i> Ammonium, <i>Ammonium.</i></p>	<p>Scherpe, pisachtige en bijtende smaak; groote hitte in de keel; walging, en braken van bloederige stof, welke het violensap groen kleurt, en met zuren opbruist, wanneer kolenzuur loogzout ingenomen was; menigvuldige stoelgang, hevige pijn in de maag, kolijk, convulsies, verrukking, en de dood.</p>	<p>Wijnazijn en andere plantaardige zuren moeten in eene rijkelijke gift toegediend worden, om het vergift te verontzuidigen. De nakomende toevallen moeten naar algemeene regelen behandeld worden.</p>	<p>De loogzouten hebben vele eigenschappen onderling gemeen. Dierzelfe oplossingen zijn zeepachtig op het gevoel; zij veranderen de plantaardige roode kleur in blaauw, blaauw in groen, en geel in bruin; zij blijven door bijvoeging van kolenzuur helder, hetwelk dezelve van de oplossingen der loogzoutige aarden, van de baryta de strontiaan en de kalk onderscheidt. Salpeterzuur zilver wordt door de loogzouten, in de gedaante van een donker gekleurd, in salpeterzuur oplosbaar, oxyd nedergeploft. — Potasch en soda kan men van elkander onderscheiden, wanneer men ze met azijnzuur veronzijdt, en tot droogwordens toe uitdampt, als wanneer de azijnzure potasch, door opslorping van water uit de lucht, vochtig worden zal, terwijl de azijnzure soda droog blijft. Ammonium herkent men aan deszelfs stekenden geur.</p>

geval waar. THOMSON beproefde in 1815 de werking dezes zuurs bij dieren. Hij meent, dat de ontledende terugwerking des zuurs op de maagwand niet genoegzaam is ter verklaring der doodelijkheid des gifts. Hij nam waar, dat een deel in het bloed wordt opgenomen. Hij gelooft, dat er eene sympathische schadelijke werking op het hart en de hersenen plaats grijpt. PAREY was van hetzelfde gevoelen. ORFILA houdt de werking, met onzen schrijver STOBÉ, voor louter vervretend, even als van minerale zuren (*Toxicologie*). Uit de naauwgezette proeven van COINDET en CHRISTISON bleek, dat sterke gaven, zeer geconcentreerd in de maag gebragt, eene aanmerkelijke hoeveelheid uitgevat bloed (*extravasatio*) in de slijmhuide, voorts dikwerf een afvellen van de binnenste huide, en soms, hoewel zeldzaam, eene eigendommelijke verweeking der huiden veroorzaken. Opmerkenswaardig is het verschijnsel, dat de oplossende werking op de doode maag verre die des levenden organisme overtreft, dat men alzoo, het onderzoek des lijks slechts eenige minuten uitstellende, de geheele maaghuide opgelost vindt. Het verdunde zuur werkt, zonderling genoeg, sneller doodend, dan het geconcentreerde. Duidelijk wordt ook door hen bewezen, dat het gift in het bloed wordt opgenomen, en dat het vooral op het ruggemerg, de hersenen, het hart en de longen werkt. — Van elf menschen, die dit gift hadden ingenomen, zijn slechts twee hersteld. De verzellende toevallen zijn nog niet goed aangewezen. Kalk en magnesia schijnen de beste tegengiften (zie HEKKER, *l. l.*).

Het zij mij vergund nog ééne opmerking hierbij te voegen. Een zekere SCOTT heeft voor ettelijke jaren gekristalliseerd zuringzuur uit den *boletus sulfureus* getrokken (zie MILLIN, *Mag. enc.*, 1808, tom. VI, p. 383); en nu ontstaat bij mij de vraag: Is dit zuur ook in andere kleine paddestoeltjes en schimmelsoorten aanwezig? Zoo ja, kan dan dit de aanleidende oorzaak geweest zijn, en nog zijn, van de vergiftigende eigenschap der schimmelende worst en andere zelfstandigheden?

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
<p>XIII.</p> <p>LOOGZOUTIGE AARDEN.</p> <p>—</p> <p>Kalk, <i>Calx</i>, <i>Calcareum</i>.</p> <p>Zwaaraarde, <i>Baryta</i>.</p> <p>—</p> <p>Zuivere baryta.</p> <p>Kolenzure baryta.</p> <p>Zoutzure baryta, <i>Baryta muriatica</i>, <i>Terra ponderosa salita</i>.</p>	<p>Hevig braken, convulsies, verlamming der ledematen, pijnigende smarten in het onderlijf, de hik, veranderd uitzien, en een zeer vroege dood.</p>	<p>Wanneer kalk ingenomen is geworden, dan zijn wijnazijn en andere pantenzuren de beste tegengiften.</p> <p>Wanneer baryta in een van deszelfs vormen ingenomen is, moet eene zwakke oplossing van Epsoms- of Glauberzout veelvuldig gedronken worden, om braken te verwekken, en ter gelijker tijd het gift te ontleiden, hetwelk, indien zich een onoplosbaar zwavelzuur zout vormt, onverkzaam gemaakt wordt. Tot dat men zich van een dier zouten voorzien heeft, kan ook louter bronwater, waarbij men een weinig zwavelzuur doet, rijkelijk gedronken worden.</p>	<p>Eene oplossing van kalk verandert het plantenblauw in groen, en wordt door kolen-, zuring- en zwavelzuur wit nedergeploft; de kalkzouten worden door vuurvaste loogzouten ontleed, dewijl ze de kalk nederploffen; niet alzoo door ammonium.</p> <p>Zuivere zwaaraarde ondergaat, door bijvoeging van water, eene gelijksoortige verandering als de kalk, en werkt op gelijke wijze op de plantenkuren; met zuren bruischt zij niet op. Zwavelzuur en alle zwavelzure zouten brengen in de oplossing van zuivere baryta een wit, in water en salpeterzuur onoplosbaar, nederplof sel te weeg.</p> <p>Kolenzure zwaaraarde is in water onoplosbaar; in salpeter- of zoutzuur echter lost zij zich onder opbruischen op.</p> <p>Zoutzure, in water opgeloste, zwaaraarde wordt door zuivere ammonium niet veranderd; maar kolenzure ammonium, zoo als ook alle andere kolenzure loogzouten, brengen in de zelve een wit nederplof sel voort, hetwelk kolenzure baryta is.</p>
<p>XIV.</p> <p>SALPETERZURE POTASCH, of SALPETER, <i>KALI NITRICUM</i>, <i>NITRUM</i>.</p>	<p>Maagkramp, walging, pijnlijk braken, laxeren, convulsies, onnagt, zwakke pols, koude ledematen, met trekkende pijnen der maag en ingewanden, zware ademhaling, eene soort van bedwelming, en de dood.</p>	<p>De behandeling is gelijk aan die des rattukruids, behalve dat geen kalk moet worden aangewend.</p>	<p>Wanneer salpeter op gloeiende kolen geworpen wordt, verpoft het, en vormt eene schoone witte vlam; gepoederd en met zwavelzuur overgoten, stoot zij witte dampen uit; welke beide eigenschappen dezelve van het Glauberzout onderscheiden. In verhoogden warmtegraad wordt dezelve ontleed, en geeft zuurstofgas van zich.</p>

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
<p>XV.</p> <p>ZOUTZURE AMMONIUM, of SALMIAK, <i>AMMONIUM MURIAT- ICUM, SAL AMMONIACI.</i></p>	<p>Zeer hevig braken, benevens convulsies en algemeene stramheid der spieren, groote pijn in de ingewanden, gezichtsverandering, de dood.</p>	<p>Het braken moet door veelvuldig drinken van warm snikervater gemakkelijk gemaakt worden, en zoo het op het gift niet gevolgd is, dan wekke men het met den vinger op; de daarop volgende zenuwtoevallen worden door pijstillende en antispasmodische middelen bestreden, en tegen ontstekingachtige verschijnsels werke men met de gewone middels.</p>	<p>Zoutzuur ammonium vervliegt, op kolen gelegd zijnde, weldra; wrijft men het met bijtende kalk te zamen, dan geeft het den geur van hertschoornzout van zich. Eene oplossing van hetzelfde in water vormt door bijdoen van salpeterzuur zilver een wit nederploffsel.</p>
<p>XVI.</p> <p>GLAS, of GLAZUUR, <i>VITRUM.</i> (Email.)</p>	<p>Als zeer grof poeder genomen, prikkelt en ontsteekt het de ingewanden.</p>	<p>Men ete eene rijkelijke hoeveelheid broodkruidmels, om de deeltjes in te wikkelen. Daarna moet een braakmiddel van zwavelzure zink gegeven worden, en het braken door verweken- de dranken bevorderd worden.</p>	
<p>XVII.</p> <p>PHOSPHORUS, <i>PHOSPHORUS.</i></p>	<p>De phosphorus wekt toevallen, gelijksoortig aan die van geconcentreerde zuren.</p>	<p>Een eigen tegengift is onbekend; doch men zoude door rijkelijk drinken van water braken verwekken, en olie of vette dingen vermijden.</p>	<p>Wanneer de phosphorus, of het na het innemen van phosphorus uitgeworpene, in een retort, welks hals onder water gaat, met eene oplossing van bijtende loog gekookt wordt, dan vormt zich phosphorwaterstofgas, hetwelk, zoo dra het de oppervlakte des waters bereikt, met eene groene vlam ontbrandt.</p>

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.	Ontdekkingsmiddelen.
<p>XVIII.</p> <p>ALCOHOL, WIJNGEEST, ALCOHOL.</p> <p>—</p> <p>Brandewijn, Wijn, en alle geestrijke vochten.</p> <p>[Phosphorus en Alcohol zijn, wegens het gemak der orde, onder deze afdeeling der tafel gebragt.]</p>	<p>Bedwelming en, bij zeer rijkelijk genot, volkome ongevoeligheid, met beroerte of verlamming van ééne zijde; het aangezicht is gezwollen en donkerrood; het ademen is bezwaard en dikwerf gestoord, met een eigen trekken der lippen; de adem riekt naar wijngeest, en hieruit kunnen deze toevallen van de vrijwillige beroerte onderscheiden worden.</p>	<p>Een sterk braakmiddel van witte vitriool of braakwijnsteen moet zodra mogelijk in de maag gebragt worden, en wanneer de persoon het vermag om te slikken niet bezit, dan moet het door een buigzaam catheter of eene buis binnen gebragt worden. Het braken bevordert men zoo veel mogelijk met warm water; ook zouden rijkelijke en werkzame klistieren van zout en water kunnen gegeven worden. De zieke moet regtop zitten, en, wanneer zich het uitzigt en andere toevallen na deze middels niet verbeteren, dan opene men de halsader, en legge koude vochtige doeken om het hoofd, voornamelijk, wanneer het ligchaam heeter dan gewoonlijk is. Wanneer de ledematen koud worden, dan moet verwarming en vrijven behoorlijk plaats hebben.</p>	

A A N T E E K E N I N G E N .

I. Over de plantengiften, die in de geneeskunde ook nuttig kunnen werken, leze men de beroemde verhandeling van onze landgenooten VAN DER EEM en VAN LEEUWEN (*Hand. van het geneesk. genootsch.*: Serv. civib., deel X. Amst. 1785). Over de nadere bestanddeelen, die men in nieuweren tijd als de hoofdoorzaken van de werkzaamheid of kracht der geneesplanten heeft leeren kennen, en die onder den naam van plantenloogzouten veelal bekend zijn, zouden wij hier zeer veel kunnen bijvoegen. Er is geen twijfel aan, of die, welke uit vergiftige planten getrokken worden, zijn ook vergiftig van aard, en geven dus aanleiding tot vergiftigingen, die soms nieuwe verschijnsels opleveren, en althans nieuwe herkenmiddels vereischen. Neeft men daarenboven in aanmerking, dat deze loogzouten met onderscheidene zuren kunnen vermengd zijn, dan wordt nog de vraag geboren, of dit niet weder tot wijzigingen in werking en herkenning aanleiding kan geven, die bijzondere aandacht verdienen? Het ware wenschelijk, dat al, wat omtrent dit onderwerp tot nu toe opgespoord is geworden, eens uit een meer geregteijk-geneeskundig oogpunt werd bijeen verzameld, en met nieuwe naauwkeurige proeven toegelicht.

Voor zoo verre mij thans bekend is, heeft men de navolgende plantenloogzouten (om hier de algemeen aangenomene naam te bezigen, hoewel nog niet het denkbeeld, daaraan dikwerf gehecht, in allen deele willende aannemen) in de prikkelende scherpe vergiften, die op de tafel staan, gevonden: a. *Daphnin*, Daphnestof, door VAUQUELIN. b. *Veratrin*, Sabadilstof, door MEISSNER en VAN MONS, in de *Veratr. sabad.*, *Veratr. alb.* en *Colchic. autumn.* c. *Emetin*, Braakstof, door PELLETIER, in de *Psychotr. emet.*, *Viola emet.*, *Cephaelis ipecac.*, *Callicoca ipecac.* d. *Scilluin*, door NOORDUYN. e. *Delphinin*, Luiskruidstof, door LASSAIGNE, FENEUILLE en BRANDIS, uit *Sem. staphisagr.* Het is ons niet bekend, dat met deze stoffen vergiftigingen geschied zijn, en de manier, om ze te ontdekken, is nog in het onzekere. Evenwel zoude de vereeniging met eenig zuur en de kristallisatie beproefd kunnen worden; trouwens, het eerste zoude in de meeste, zoo

[*] Deze en de volgende *in parenthesi* geplaatste namen zijn naar LINNAEUS.

PLANTAARDIGE VERGIFTEN.

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
<p>I.</p> <p>PRIEKELENDE SCHERPE VERGIFTEN.</p> <p>—</p> <p><i>Cortex mezerei</i> (<i>Daphnè mezereum</i>[*]), Garoubast of schillen. — <i>Euphorbium</i>, s. <i>Gunmi euphorbi</i> (<i>Euphorbia officinarum</i>), Harsige of Afrikaansche wolfsmelk. — <i>Fructus cum seminibus colocynthis</i> (<i>Cucumis colocynthis</i>), Kolokwint. — <i>Gummi elaterii</i>, s. <i>Elaterium</i> (<i>Momordica elaterium</i>), Ezelskomkommer. — <i>Gunni guttae</i> (<i>Cambogia gutta</i>), Guttegom. — <i>Herba aconiti</i> (<i>Aconitum napellus</i>), Monnikskappen. — <i>Herba pulsatillae vulgaris</i> (<i>Anemone pulsatilla</i>), Pulsatille. — <i>Herba chelidonii majoris</i> (<i>Chelidonium majus</i>), Groot scholkruid. — <i>Herba clematilis vitalbae</i> (<i>Clematilis vitalba</i>), Witte wilde wijngaard. — <i>Herba et flores cytisi laburni</i> (<i>Cytisus laburnum</i>), Zuringboom. — <i>Herba flammulae</i> (<i>Ranunculus flammula</i>), Kleine of bijtende ranonkel. — <i>Herba et radix fritillariae imperialis</i> (<i>Fritillaria imperialis</i>), Keizerskroon. — <i>Herba gratiolae</i> (<i>Gratiola officinalis</i>), Godsgenadekruid. — <i>Herba hydrocotylae vulgaris</i> (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>), Gemeen water-</p>	<p>De algemeene werking van deze klasse van plantaardige vergiften is een scherpe, stekende smaak, met meer of minder bitterheid, buitengewone hitte, groote droogte van mond en keel, benevens een gevoel van vernauwing in dezelve; hevig braken, waartoe de aandrang zelfs dan nog voortduurt, wanneer de maag reeds geledigd is; harde, radde en onregelmatige pols; dikwijls een levendig en zwaar ademen; verschijnsels van bedwelming; veelal ook eene verwijde pupil, doodachtige ongevoeligheid, de pols wordt klein, en verliest deszelfs kracht,</p>	<p>Wanneer het vergif braken heeft verwekt, en de aandrang daartoe nog voortduurt, moet men hetzelfde door veel drinken van warm water of haarslijm verligten; doch wanneer zich toevallen van ongevoeligheid, zonder braken, vertoonen, moet men dit onvermijdelijk door zwavelzure zink, of anders door een werkzaam braakmiddel, opwekken, en na de werking een sterk laxermiddel geven. Nadat het gift zoo veel mogelijk is afgegaan, kan een zeer sterk aftreksel van kof-sij, of wijnazijn met water verdund, met voordeel gegeven worden. Kamfermixtuur met aether mag dikwerf genomen, en, wanneer de ongevoeligheid aanmerkelijk is, warmte, wrijven, blaartrekkende pleisters aanbevolen worden. Wanneer zich ontsteking en andere gevaarlijke toevallen opdoen, moet men ze naar de algemeene regels behandelen.</p> <p>De vrucht der <i>Feuillea cordifolia</i></p>

AANTEKENINGEN.

niet in alle, gevallen reeds in de maag plaats hebben, en in het geheel, wegens de geringe hoeveelheden, de ontdekking moeilijk zijn.

Onze beroemde hoogleeraar G. VROLIK heeft onder den grooten BRUGMANS eene uitmuntende bijdrage geleverd voor het beoordeelen der geneeskrachten van de planten, naar derzelver uitwendig voorkomen of kruidkundige karakterteekens, waaruit de mate en waardij van zoodanig oordeel blijkt. Wat STORZ hiernevens opgeeft, is in het algemeen waarheid (verg. VROLIK, *Observ. de defoliatione et de viribus plantarum*. L. B. 1797).

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
<p>navel. — <i>Herba et flores narcissi</i> (<i>Narcissus pseudo-narcissus</i>), Geele narcis. — <i>Herba et radix oenanthae crocatae</i> (<i>Oenanthe crocata</i>), Vergiftig of saffraangeel pijpkruid. — <i>Herba pediculariae aquaticae s. fistulariae</i> (<i>Pedicularis palustris</i>), Gemeen luiskruid. — <i>Herba et flores ranunculi acris s. pratensis</i> (<i>Ranunculus acris</i>), Scherpe of geele ranonkel, Geele hanepoot. — <i>Herba ranunculi palustris s. aquatici</i> (<i>Ranunculus sceleratus</i>), Blaartrekkende ranonkel, Gift-ranonkel, Gift-hanepoot. — <i>Herba rhododendri chrysanthi</i> (<i>Rhododendrum chrysanthum</i>), Geel-bloeiende jichtplant. — <i>Herba rhuris toxicodendri</i> (<i>Rhus toxicodendrum</i>), Eikenbladige sum-mach, Giftboom. — <i>Herba sabinæ</i> (<i>Juniperus sabinæ</i>), Jeneverstruik, Sabine. — <i>Herba sedi minoris, s. Illecebræ vermicularis</i> (<i>Sedum acre</i>) Scherpe muurpeper, Klein huislook. — <i>Herba sempervivi s. sali majoris</i> (<i>Sempervivum tecto-rum</i>), Gemeen of groot huislook. — <i>Herba et flores jaceae, s. Violæ tricoloris</i> (<i>Viola trico-lor</i>), Driekleurig viooltje. — <i>Radix ari s. aronis</i> (<i>Arum maculatum</i>), Gevlekte of gemeene arons-wortel. — <i>Radix bryoniae</i> (<i>Bryonia alba</i>), Wilde wijngaard. — <i>Radix colchici autumnalis</i> (<i>Col-chicum autumnale</i>), Herfst-tijdeloos. — <i>Radix et herba hellebori foetidi</i> (<i>Helleborus foetidus</i>), Stinkende nieswortel. — <i>Radix hellebori nigri</i> (<i>Helleborus niger</i>), Zwarte nieswortel. — <i>Radix ipecacuanhae</i> (<i>Psychotria emetica</i>), Braakwortel, Loopwortel. — <i>Radix lobeliae</i> (<i>Lobelia siphyl-litica</i>), Gemeene lobelia, Blaauwe kardinaals-bloem. — <i>Radix scillae</i> (<i>Scilla maritima</i>), Zee-ajuin. — <i>Radix veratri albi, s. Hellebori albi</i> (<i>Veratrum album</i>), Witte nieswortel. — <i>Scam-monium</i> (<i>Convolvulus scammonia</i>), Scammo-nie. — <i>Semen catapulae majoris, s. Ricini vulgaris</i> (<i>Ricinus communis</i>), Purgeerzaad, Won-derboomzaad. — <i>Semen coccognidii</i> (<i>Daphne</i></p>	<p>en de dood besluit het tooneel.</p> <p>Uitwendig aangebragt, verwekken vele van deze giften hevige ontsteking der huid, blaren en puisten.</p> <p>—</p> <p>Planten, wier bloemen vijf meeldraadjes, één stampertje en één bloem-blad hebben, en wier vruchten besaardig zijn, kunnen dadelijk als giftig aangezien worden.</p> <p>De schermdragende planten, welke onder water wassen, zijn meest-al giftig. Ook dezulke, die eene purperkleurige en geele kroon hebben, zijn verdacht.</p>	<p>is nieuwelings als een magtig tegengift voor plantengiften aanbevolen gewor-den. Zij moet, zoo veel mogelijk, in eenen frisschen toestand gebruikt worden. Men zie hierover FRORIEP's <i>Notizen aus dem Gebiete der Heil-kunde</i>, Bd. 1, S. 15.</p>

II. In de hiernevens geplaatste bedwelmende vergiften heeft men de navolgende plantenloogzouten tot nu toe ontdekt: a. *Atropin*, door VAUQUELIN, in de *Atropa belladonna*. b. *Conicin*, door BRANDES, in de *Conium mac.* c. *Daturin*, door BRANDES en RUNGE, in *Sen. dat. stramm.* d. *Digitalin*, door LE ROYER, in de *Digit. purp.* (waarschijnlijk ook in de *Digit. ferruginea*, waarover men zie M. B. MAATJES, *Dissert. de Digit. ferrug. Gron. 1804*). e. *Hyoscyamin*, door BRANDES (evenwel met inachtneming van LINDBERGSON's latere proeven). f. *Lactucin*, door DUNCAN. g. *Nicotianin*, door HERMBSTÄDT, in de Tabak. h. *Strychnin*, door VAUQUELIN, PELLETIER en CAVENTOU, in de *Nux vomica*, *Strychn. colubrina* en *Ignatia amara*. i. *Morphin*, *Papaverin* van JOHN, door SERTURNER, in het *Opium*. k. *Picrotoxin*, door BOULLAY, in *Sem. cocculi*. Men kan hier ook nog bijvoegen de *Solanin*, door DESFOSSES, in de *Solanum nigrum*.

In het algemeen hebben deze bestanddeelen de geneeskracht en vergiftigende eigenschap der plant, waaraan zij eigen waren, doch in eenen vermeerderden en als geconcentreerden toestand; zoodat haar inwendig gebruik meer beleid en kunde vereischt, dan dat men hetzelfde algemeen zoude mogen aanraden. Wij voor ons gelooven voor als nog, dat de ontdekking van alle deze stoffen van uitstekend nut is voor de scheikundige en theoretisch-geneeskundige beschouwing der geneesmiddels (*theoria materiae medicae*), maar zien het uitgebreide praktische nut voor het menschedom niet volkomen door. — Misschien is de waarneming, dat het pas uitgevonden *conicin*, in zeer geringe hoeveelheid (een *atome* zegt de schrijver), in eene aetherische oplossing, gedurende verscheidene dagen eene verwijding der pupil bewerkstelligt en onderhoudt, belangrijk (KASTNER, *Arch.*, IV, H. 2, S. 196). Onder de hier vermelde vergiften is de verbinding van *morphin* met azijnzuur het meest ter sprake gekomen, door het beruchte geval van CASTAING, in *Frankrijk*. Men heeft zich veel moeite gegeven, om dit gift te ontdekken, waarvan wij het hoofdzakelijke noodig achten hierbij te voegen. (Men zie hiervan uitvoerige berichten in FRORIEP's *Notizen*, No. 114, S. 55—60; No. 137, S. 71—75; No. 139, S. 112 etc. JULIUS und GERSON, *Magazin*, Bd. VIII, S. 333. KASTNER, *Archiv*, Bd. III, H. 1, S. 101—108). Professor DUPUY, DEGUISE de zoon en LEURET bevonden, bij hunne proeven op honden en katten, in verband met het scheikundig onderzoek van LASSAIGNE, en in aanmerking nemende de proeven van PELLETIER, over *morphin*, *strychnin* en *brucin*, dat 1. de azijnzure *morphin* geene zichtbare verandering veroorzaakt op de slijmhuide der maag en darmen; 2. dat zij dit gift meermalen in de maag, doch niet in de darmen, teruggevonden hebben; 3. dat zij in het bloed geene sporen des gifts hebben kunnen vinden, doch dat het bloed zelf bij eenen bijkans stervenden hond zich beneden den warmtegraad des gezonden toestands bevond (hetwelk ons nogtans moeilijk te bepalen toeschijnt), en dat hetzelfde bij eene kat, twee uren na het innemen des gifts, zeer dik was, alsmede dat het in allen gevallen in zeer geringe hoeveelheid aanwezig was. Tot het chemisch onderzoek diende het vloeibare, kleur- en reuklooze, kleverige uitbraaksel van eenen hond, die 12 grein azijnzure *morphin* had ingenomen. Het werd ingedikt tot een geleachtig extract van eenen bitter-zouten smaak, en het lakmoespapier rood kleurende. Door alkohol van 36°

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
<p><i>mezereum et Daphne laureola</i>), Garoukorrels, Peperboomkorrels. — <i>Semen Phellandrii</i>, <i>s. Foeniculi aquatici</i> (<i>Phellandrium aquaticum</i>), Waterfenkel. — <i>Semen staphidisagriae</i> (<i>Delphinium staphisagria</i>), Luiszaad, Sint Stephanuskorrels.</p>		
<p>II. BEDWELMENDE VERGIFTEN. — <i>Camphora</i> (<i>Laurus camphora</i>), Kamfer. — <i>Herba aethusae cynapii</i> (<i>Aethusa cynapium</i>), Wilde peterselie, Hofschierling. — <i>Herba, radix et fructus belladonnae</i> (<i>Atropa belladonna</i>), Dolappel. — <i>Herba cicutae virosae s. aquaticae</i>, (<i>Cicuta virosa</i>), Vergiftige waterschierling. — <i>Herba conii maculati s. cicutae</i> (<i>Conium maculatum</i>), Gevlekte schierling. — <i>Herba et semen daturae stramonii</i> (<i>Datura stramonium</i>), Steekappel. — <i>Herba digitalis purp.</i> (<i>Digitalis purpurea</i>), Vingerhoedkruid. — <i>Herba et semen hyosciami</i> (<i>Hyoscyamus niger</i>), Zwart bilsenkruid. — <i>Herba lactucae virosae</i> (<i>Lactuca virosa</i>), Giftige of wilde salade. — <i>Herba et folia laurocerasi</i> (<i>Prunus laurocerasus</i>), Laurierkers. — <i>Herba nicotianae s. tabaci</i> (<i>Nicotiana tabacum</i>), Gemeene of Virginiaansche tabak. — <i>Herba, radix et semen paridis</i>, <i>Folia solani quadrifolii</i> (<i>Paris quadrifolia</i>), Vierbladerige wolfbes. — <i>Nuces vomicae</i> (<i>Strychnos nux vomica</i>), Kraanoogen. — <i>Opium</i> (<i>Papaver somniferum</i>), Slaapbol, Heulsap. — <i>Radix actaeae spicatae</i>, <i>s. Aconiti racemosi</i> (<i>Actaea spicata</i>), Aardragende actee wortel. — <i>Radix aristolochiae creticae s. vulgaris</i> (<i>Aristolochia clematitis</i>), Gewone osterlucie of holwortel. — <i>Semen cocculi</i> (<i>Menispermum cocculus</i>), Vergiftig gulpzaad, Viscldoodend maanzaad. — <i>Semen ervi s. orobi</i> (<i>Ervum erilia</i>), Ervenlinzen. — <i>Semen lolii temulentii</i></p>	<p>De bedwelvende of narkotische plantengiften hebben, in de maag of in eene wonde gebragt, de volgende uitwerkse- len: — Gevoelloosheid, bedwelming, zwaarte in het hoofd, verlangen naar braken, hetwelk in het begin slechts gering, na- derhand evenwel onver- dragelijk is; eene soort van roes, bedompt uit- zigt, verwijde pupil, woedend en levendig ijlen, soms pijlikheid, convulsies in onderschei- dene deelen des ligchaams, of verlamming der lede- maten. De pols is ver- anderlijk, in het begin evenwel meest hard en vol; het adembalen is levendig, en de zieken hebben groote angst en neerslagtigheid, welke, zonder veel verligting, weldra met den dood eindigt.</p>	<p>De maag moet met kracht geledigd worden, waartoe men vier of vijf grein braakwijnsteen of tien tot twintig greinen zwavelzure zink geeft, en dit alle kwartieren herhaalt, tot dat er eene volledige werking volgt; deze middels kan men door kittelen der keel met den vinger of met eene veer ondersteunen. Rijkelijke en sterke klisteren van zeepwater of van zout en haverslijm moeten dadelijk gegeven worden, om de ingewanden te zuive- ren, en de ontlasting van het gift te ondersteunen, en, nadat het braken opgehouden heeft, kunnen werkzame purgeermiddelen toegediend worden. Wanneer het gift zoo veel mogelijk uitgeworpen is geworden, kan de zieke afwisselend een schoteltje warme sterke koffij en wijnazijn, met water verdund, drinken. Wanneer de dof- heid, die soms zeer aanmerkelijk is, en de aan beroerte grenzende onge- voeligheid door deze middelen niet verdreven worden, late men bloed uit de halsader, legge Spaanschevlieg- pleisters in den nek en op de kuiten, en wekke de opmerkzaamheid van den zieken op alle mogelijke wijze op. Wanneer de dierlijke warmte vermin- dert, moeten verwarming en wrijving aanhoudend aangewend worden. Pian-</p>

AANTEKENINGEN.

scheidde dit zich in twee deelen: het eene vlokking, onoplosbaar, uit slijm en geleiachtige stof bestaande; het andere in de vloeistof oplosbaar, en uit dezelve door uitdampen verkrijgbaar. Dit laatste wijngeestig extract, in eene kleine hoeveelheid waters weder opgelost, laat eene geelachtige, vette, vlokkinge stof vallen, terwijl de nu overblijvende waterige oplossing, door zacht uitdampen, prismatische divergerende kristallen van eene geelachtige kleur geeft, die onwedersprekelijk de eigenschappen des azijnzuren morphius bezitten. Soortgelijke proeven met het gift in de darmen, het hart, het bloed en de pis gebragt, leverden dergelijke uitkomsten op, doch nimmer vond men het gift, dan op de plaats, waar hetzelfde dadelijk ingevoerd was. Het schijnt onmiddellijk op het zenuwgestel te werken. — De apotheker DUBLANC stelt, bij het ontdekken van meergemeld gift, veel vertrouwen op een geestrijk aftreksel van galnoten. Hij meent, dat hetzelfde ook de zwavelzure morphin en de zuivere morphin in vloeistoffen aanduidt; hetwelk des te nuttiger is, dewijl deze laatste slechts door meer dan 6,000 d. koud water oplosbaar is. De ammonia ploft wel de morphin uit eene geconcentreerde morphinzouts oplossing neder, en het salpeterzuur verbindt zich ook wel met dien basis, doch beide leveren geene beste *reagentia* op, uit hoofde dat de concentratie der oplossing zelve eene oorzaak van verdamping des zouts kan zijn, en alzoo hetzelfde aan het onderzoek onttrekken. Er is aldus een herkenmiddel noodig, hetwelk de morphin ook in de meest verdunde oplossing leert kennen, en dit vindt men in vermeldde galnotentinktuur, welke eene troebelheid te veeg brengt. Bijzonder is hierbij daarentegen, dat het galnotenzuur hiertoe ondienstig is. PETTENKOFER had ook reeds de gevoeligheid van het looizuur (*Gerbsäure*) tegen de morphin opgemerkt.

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
(Lolium temulentum), Dolkoorn, Bedwelvend koorn. — <i>Stipites dulcamarae</i> (<i>Solanum dulcamara</i>), Bitterzoet, Elfrank.		tenzuren zijn, eer het gift niet uit het ligchaam verwijderd is, niet toe te dienen; ook geve men zoo min mogelijk vloeistoffen.
<p>III.</p> <p>VERGIFTIGE ZWAMMEN.</p> <p>—</p> <p><i>Agaricus bulbosus</i>, Bolzwam. — <i>Agaricus chanterellus</i> s. <i>cantarellus</i>, Gemeene of Geele champignon — <i>Agaricus muscarius</i>, Gemeene of Roode vliegenzwam. — <i>Agaricus necator</i>, Doodende zwam. — <i>Agaricus piperatus</i>, Peperzwam.</p>	<p>Walging, hitte en pijn in de maag en ingewanden, met braken en vermeerderde afgang; dorst, convulsies, onmagt; kleine, menigvuldige pols, ijlen, verwijde pupil en gevoelloosheid, koud zweet en de dood.</p> <p>—</p> <p>De vergiftige zwammen kunnen van de eetbare, door hunne botanische karakters, onderscheiden worden. De eerste groeijen op vochtige, schaduwachtige plaatsen, hebben eenen walgelijken reuk, zijn weeker, opener en poreuser, hebben een smotsig aanzien, soms een prachtig kolo-riet, of velerlei kleuren, vooral wanneer zij met een omhulsel bedekt geweest zijn; zij hebben weekke, knollige stengels, wassen spoedig, en rotten zeer snel.</p>	<p>Men moet de maag en ingewanden eerst met een braakmiddel van braakwijnsteen zuiveren, waarna men glauber- en epsomzout en rijkelijke prikkelende klisteren geeft. Nadat het gift ontlast is geworden, kan ether met eene kleine hoeveelheid brandewijn en water toegediend worden; doch vertoonen zich ontstekingstoevallen, dan late men zulke opwekkende middelen na, en geve andere, nu passende.</p>

A A N T E E K E N I N G E N .



I. FERGUSSON heeft een bericht gegeven over de vergiftige visschen, die in de *Antilles* voorkomen. Hij telt er zestien soorten, waarvan de goudsardel (*clupea thrissa*) altijd schadelijk werkt, de overige slechts min of meer, van tijd tot tijd; hiertoe behooren voornamelijk de grootoogige haring (*scomber*) en eene soort van baars (*perca*). Genoemde haring brengt loop en braking, vlekken op de huid, even als bij scharlakenkoorts, voort, doch zijn de vlekken verhevener; voorts hevige pijn in het beengestel, voornamelijk des gezigts, koorts, bedwelming, krampachtig trillen. Men gaf de zieken sterke braakmiddels, en daarna zwavelzure potasch, eindelijk slijmige dranken met suiker, welke laatste de meeste hulp boden. Één patient stierf. — Het gift der goudsardel schijnt soms zoo hevig, dat zwarten plotseling stierven, als zij een stuk daarvan aten; zelfs stierven er, die bij vergissing dezelve kaauwden, doch weder uitspuwden. Wie den dood in dezen ontgaat, leidt nogtans een lijdend leven. Suiker, en vooral versch geperst suikersap, levert nog al het beste tegengift op.

DIERLIJKE VERGIFTEN.

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
<p style="text-align: center;">I.</p> <p style="text-align: center;">VERGIFTIGE VISSCHEN, SCHAALDIEREN EN WEEKDIEREN.</p> <p style="text-align: center;">—</p> <p><i>Balistes monoceros</i>, Hoornvisch. — <i>Cancer</i> <i>astacus</i>, Zeekreeft. — <i>Cancer ruricola</i>, Zwarte landkrabbe. — Goudsardel, <i>Clupea thryssa</i>. — <i>Muraena conger</i>, Meeraal. — <i>Mytilus edulis</i>, Gewone oester. — <i>Scomber thynnus</i>, Douw- visch. — <i>Sparus chrysops</i>. — <i>Tetrodon sce-</i> <i>ratus</i>. — <i>Tetrodon ocellatus</i>.</p>	<p>Een of twee uren, en dikwijls veel korter tijd, na het gebruik van oude visch gevoelt men zwaar- te in de maag, benevens ligte walging en hoofd- pijn, een gevoel van hitte om het voorhoofd en de oogen, aanmerkelijke dorst, en dikwijls een netelachtige huiduitslag (<i>urticaria</i>); in vele ge- vallen volgt de dood.</p>	<p>Het spoedig aanwenden van een braakmiddel is noodzakelijk, of bij gebrek van dien moet men door kit- telen der keel met den vinger, en door veel drinken van warm water, braken verwekken. Nadat dit genoeg- zaam gevolgd is, geve men een werk- zaam purgeermiddel, om elk deel der schadende stof, die in de ingewanden gekomen is, te verwijderen. Na de werking van bovenvermelde middels kan men wijnazijn en water drinken, en ook het ligchaam daarmede was- schen. Zeer zoet suikerwater, met ether gemengd, rijkelijk gedronken, dient als geneesmiddel; ook is, om de werking des gifts te verminderen, eene zeer zwakke oplossing van loog- zout aanbevolen geworden. Wanneer krampen volgen, dan is, na vooraf- gegane ontlastingen, <i>Laudanum</i> in aanmerkelyke doses noodzakelijk; doet zich ontsteking voor, dan wende men ontstekingwerende middels aan.</p> <p style="text-align: right;">*</p>

AANTEKENINGEN.

II. Het gift der bijen, wespen enz. wordt beschreven als eene in water oplosbare, in wijngeest onoplosbare, bittere, het lakmoespapier roodkleurende, stof. MEAD en FONTANA onderzochten dezelve. — Men leest somtijds van vergiftiging door honig, door bijen bereid, welke des daags op vergiftige planten geasd hadden (FRORIER's *Notizen* enz.). De beroemde natuurkundige reiziger AUGUST ST. HILAIRE was in *Brazilië* bijkans overleden, door het eten van een paar lepels der honig van de wesp *Lecheguana* (*ibid.*, No. 136, S. 52).

III. Wie over de Spaansche vliegen iets bondigs wil weten, leze de verhandelingen van FORSTEN, DE MANN, YPEY, VAN DER EEM en VAN LEEUWEN, die onze landgenooten tot eer verstrekken! Men vindt dezelve in de *Handelingen van het geneesk. genootsch.*: Servandis civibus, deel I (*Amst.* 1776) en deel X; waarbij ook nog gevoegd kan worden die van LEDEBOER (*Dissert. inaug. L. B.* 1823). ROBIQUET heeft in lateren tijd de naauwkeurigste ontleding dezer diertjes gegeven, en als bestanddeelen opgeteld: Eene vloeibare, groene, niet blaartrekkende, vette olie; eene zwarte, in water onoplosbare, niet blaartrekkende stof; eene geele, in alkohol en water oplosbare, blaartrekkende stof, uit welke ether eene zelfstandigheid trok, die, bij uitdampen des ethers, in blaadjes kristalliseert, die in water onoplosbaar, in olieën en beeten wijngeest oplosbaar is, en uit laatstgemelde, bij verkoeling, in de gedaante van kleine schubachtige kristallen, naar den aard des *sperma ceti*, ten bodem valt, en de eigenschap van blaartrekken in den hoogsten graad bezit; piznuur (opmerkelijk is het, dat dit zuur vrij in een geneesmiddel aanwezig is, hetwelk zoo sterk op de pisafscheiding werkt); azijnzuur; dierlijke stof en zoogenaamd scelet (schuilt hierin ook nog de *chitine* van ODIER? *Mém. de Paris*, T. I. 1823); phosphorzure bitteraarde (zie JOHN, *Tab. des Thierr.*, S. 126).

IV. Van de slange- en addersoorten in ons vaderland kan men een uitvoerig verhaal, en een paar zeer goede afbeeldingen, vinden in het werk van VAN LIER (*Verh. over de Drentsche slangen en adders. Amst. en Gron.* 1781. 4°). De ringslang (*coluber natrix*) brengt geen nadeel toe; doch de adder, daarentegen, staat voor vergiftigend bekend. De tanden, waarmede dit geschiedt, vindt men in de bovenkaak; zij zijn kegelvormig, en zacht gebogen, inwendig hol, en met een blaasje in verband (*l. l.*, p. 106). Met alle regt is VAN LIER van oordeel, dat de beet van eene getergde ringslang, hoewel niet giftig, evenwel kwade gevolgen kan na zich slepen (*p.* 146). Wat de geneeskundigen te dier tijd over den aard en de werkingwijze van het gift op den mensch hadden bekend gemaakt, vindt men mede bij gemelden schrijver vrij goed opgesomd, waarmede men vergelijken kan VOSMAER (*Beschr. van de ratelslang*) en HOUTTUYN (*Nat. hist.*, deel I, st. 6), behalve verscheidene latere uitlandsche geschriften. — Ter genezing en voorkoming van schadelijke gevolgen, bezigen de landlieden nog

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
<p>II.</p> <p>VERGIFTIGE INSEKTEN.</p> <p>—</p> <p><i>Apis mellifica</i>, Honigbij. — <i>Aranea tarantula</i>, Tarantelspin. — <i>Culex pipiens</i>, Muggen. — <i>Oestrus bovis</i>, Ossenbrems. — <i>Scorpio</i>, Schorpioen. — <i>Vespa crabro</i>, Wesp. — <i>Vespa vulgaris</i>, Gemeene wesp.</p>	<p>In het algemeen veroorzaakt de steek van deze insekten eenen ligten graad van pijn en zwelling; doch somtijds worden de toevallen heviger, en ongesteldheid en koorts zijn de gevolgen van de hevigheid der pijn.</p>	<p>Geest van hertshoorn en olie kunnen op het aangedane deel ingewreven worden, en ook eene daarnede, of met zoutwater, doortrokkene lap op dezelve gelegd worden, tot dat de pijn over is. Eenige druppels hertshoorngeest, met wat water gemengd, kunnen meermalen genomen worden, en een of twee glazen wijn gedronken. De angel kan, door het sterk drukken met het pijpje van een klein horologiesleuteltje, verwijderd worden.</p>
<p>III.</p> <p><i>Cantharides</i> (<i>Meloe vesicatorius</i>), Spaansche vliegen.</p>	<p>Walgelijke geur van den adem, scherpe smaak, brandende hitte in de keel, maag en het onderlijf, veelvuldig, dikwijls bloederig, braken, benevens rijkelijke, bloederige stoelgang; pijnigende smart in de maag; smartelijke en aanhoudende druipis, met hitte in de blaas en snoering of ophouden der pis; allerhevigste convulsies, ijling en de dood.</p>	<p>Men verwekke, door veel drinken van zoeten olie, suikerwater, melk en lijnzaadthee, het braken. Verweekende klisteren moet men aanwenden, en wanneer zich toevallen van ontsteking der maag, der ingewanden en der blaas vertoonen, moeten deze door eene gepaste behandeling bestreden worden.</p> <p>Kamfer, in olie opgelost, kan op het onderlijf en de dijen ingewreven worden.</p>
<p>IV.</p> <p>VERGIFTIGE SLAGEN.</p> <p>—</p> <p><i>Coluber berus</i>, Adder. — <i>Coluber carinatus</i>. — <i>Coluber prester</i>. — <i>Coluber naja</i>, Brilslang. — <i>Crotalus horridus</i>, Ratelslang. — <i>Gedi</i> paragoedoo. — <i>Katuka rekula</i>. — <i>Poda</i>. — <i>Rodroo</i> pain, enz. (verg. <i>RUSSEL</i>, <i>Indische Schlangen</i>.)</p>	<p>Hevige pijn in het gewonde deel, welke zich weldra over het lid, of over het ligchaam, uitstrekt; aanmerkelijke zwelling, welke eerst hard en bleek is, dan roodachtig-blaauw wordt, en een gangreneus aanzien krijgt; onmagt, con-</p>	<p>Men legge een matig vast windsel op de beet aan, en late de wond, nadat ze met warm water wel uitgewasschen is, uitbloeden; dan wende men het werkzame bijtmiddel de helsche steen, of de spiesglansboter, onmiddellijk aan en dekke de wond met pluksel, doorweekt met een mengsel van gelijke deelen boornolie en hertshoorngeest; wordt de ontsteking</p>

AANTEEKENINGEN.

heden ten dage olijfolie, waarin een adder gesmoord en bewaard is, zoo wel uit- als inwendig aangewend. Anderen bezigen de adderreuzel of het vet. Ingevalle dit niet helpt, brandt men de wonde uit met zwam of tonder, buskruid of een gloeiend ijzer. Anderen leggen gekaauwd roggenbrood, met uijen of look en zout zamengemengd, op de wonde; en als alle deze middels niets afdoen, bindt men het gebetene deel boven de wonde, zoo sterk mogelijk, af. Men zegt, dat de Hottentotten het sap van witte uijen ter genezing van slangebeten gebruiken (VAN LIER, p. 168 volg.). — Het aanbevolen gebruik van boomolie en hertschoorngest is overeenkomstig met de geneeswijze van BERN. JUSSIEU (1747) en anderen.

Dr. WAGNER heeft de bevindingen omtrent de beet van de gewone adder in *Duitschland* onlangs afzonderlijk opgegeven (*Erfahrungen über den Biss der gemeinen Otter u. s. w. Leipz. 1824*). De plaatselijke, zoo wel als algemeene, toevallen waren niet zelden hevig, en het gift schijnt bijzonder vijandig op het gevoel en de wederherstelling (reproductie) te werken, zoodat het zenuwleven en de menging des bloeds veranderen. De neêrslagtigheid is een gewoon toeval. Bij veronachtzaming der kwaal is een slepend plaatselijk ongemak soms het gevolg, bijaldien de lijder het leven behoudt. De hoeveelheid van het inwerkend gift kan niet dan allerge-ringst wezen. Een jongeling, die een druppel bloeds van de wonde der beet opnam, kreeg zeer hevige toevallen van braken enz., hoewel overigens geene genoegzame redenen bestaan, om aan te nemen, dat het gift schadelijk op de maag werkt. De schrijver verklaart zich tegen branden, snijden, scarificeren enz., maar voor dadelijk uitwasschen met water en zand, alsmede het wasschen met olie. Inwendig zijn verkoelende, krampstillende, zweetdrijvende middels aanbevolen.

De *coluber prester* is niets anders dan eene gewone adder, die nog frisch verveld is, en er soms zwartachtig uitziet (zie FRIVALDSKY, *Monogr. serp. Hungariae. Pest. 1823*, en HECKER, *L. L., 1825, Jan.*).

Tegen de beet van den ratelslang is nieuvelings in *Amerika* de alkohol met peper, in sterke giften, door MAYRAND aanbevolen geworden (FROR. *Not. 126, S. 252*).

V. De verschrikkelijkste zeker van alle kwalen, de dolheid en watervrees, is tot nog toe slechts met de onzekerste middelen bestreden geworden, en zal misschien nimmer volkomen overwonnen worden; immers in allen gevalle zeldzaam! Het is hier te lande een oud volksgevoelen, dat men den honden een zeker blaasje onder de tong zoude kunnen wegsnijden, waarin een worm bevat zoude zijn, waarna zij aan geene dolheid meer onderhevig zouden zijn. Men weet almede, dat dit gevoelen voor ongegrond verklaard is geworden. Met hetzelfde schijnt evenwel in eenig verband te staan de genezing der dolheid naar de manier van MAROCHETTI, waarvan wij hier eenige melding willen maken. Hij vond deze geneeswijze onder de landlieden in de *Ukraine* en *Podolie*, bestaande in het doorsteken van een zich onder de tong vormend knobbelkje, en het drinken van een aftreksel der brem (*Spartium Scoparium*). De overeenstemming van deze handelwijze met het volksgevoelen,

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
	<p>vulsies, en somtijds geelzucht; kleine, snelle en onregelmatige pols, moeilijke ademhaling, koud zweet, veranderd aanzien en verstoring der geestvermogens; ontsteking en dikwijls zeer uitgebreide verettering en koud vuur, waarop de dood volgt.</p> <p>—</p> <p>De giftige slangen hebben holle honds- of slagstanden, en slechts ééne rij kleine tanden aan elke zijde der bovenkaak, terwijl de onschadelijke twee rijen hebben. Bij de eersten nemen de schubben in grootte af, hoe meer zij den kop naderen; doch bij de laatsten heeft het tegendeel plaats. De in <i>Engeland</i> voorkomende adder heeft eene donkere, rankvormige, langs den rug voortlopende streep.</p>	<p>aanmerkelijk, dan moet het windsel afgenomen worden. Men geve warme verdummende dranken, en kleine giften van ammonium en hertshoorngeest, om de uitwaseming te bevorderen; de zieke houde het bed, zij wel toegedekt, en drinke soms een weinig warmen wijn. Wanneer er vrees voor koud vuur is, dan geve men den wijn in rijkelijke mate, en neme tot kinabast de toevlucht. Rattekruid, het voornaamste bestanddeel der Tanjorapillen, is nadrukkelijk aanbevolen geworden.</p>
<p>V.</p> <p>SPEEKSEL VAN EENEN DOLLEN HOND [of van andere dolle dieren].</p>	<p>Op eenen onbepaalden tijd na de beet, edoch meest tusschen den twintigsten dag en de derde of vierde maand, ontwaart men pijn en een onaangenaam gevoel in het gebetene deel, alhoewel de wonde welligt</p>	<p>De watervrees kan men eerder voorkomen, dan genezen, en het is twijfelachtig, of zij ooit is genezen geworden. Kwikzilver, rattekruid, heulsap, moschus, kamfer, zuren, wijn, plantaardig en mineraal loogzout, olie, verscheidene kruiden en andere middels, waarvan de werking zeer krachtig is, zijn aangewend ge-</p>

AANTEEKENINGEN.

ook in *Duitschland*, gaf Dr. GERSON en JULIUS aanleiding, om deze zaak verder op te sporen, en zij erlangden deswege naauwkeurig berigt van prof. ERDMANN. Het komt hierop neder. Een dolle wolf beet, in het kerspel *Karol*, drie en dertig menschen, waarvan twintig aan watervrees stierven. Aderlating bragt hun eenige verligting, maar geene beterschap, aan. Intusschen vernam men, dat in het kerspel *Jarwast* een oude boer, met name SAA-RE JOENNIS, degenen genas, die door dolle honden gebeten waren. Hij sneed allen de tongader door, zoodat zij sterk bloedden; slechts één van allen, die tot hem kwamen, werd niet gesneden, dewijl hij zeide, dat het te laat was, en stierf. De heer VON MULLER, te *Koorkul*, betuigt hetzelfde. De pastoor JARWARST verhaalt, dat JOENNIS betuigt, zijne kunst van eenen boer, met name KUIWA LANGO PEE LAUR, geleerd te hebben, en dat hij geene inwendige geneesmiddels bezigt, maar alleen de wonde met sterk loog, zout, gezouten vischhuid of tabaksbladeren behandelt, om het gift nit te trekken. Hij verbiedt het brandewijndrinken en tabakrooken. Eerst dan, wanneer het gift in het bloed is doorgedrongen, snijdt hij, dewijl, bij kwade behandeling der wonde, het gift in het bloed komende, eerst de tongaders doet opzwellen en het bloed stollen. Is dit het geval, dan snijdt hij de tongriem en ader door, om het bloed uitgang te verschaffen, en smeert de wonde met boomolie, honig en boter. MORITZ verhaalt hoofdzakelijk almede hetzelfde, doch dat aan beide zijden des tongriems, van boven naar beneden, in de *venae raninae*, eene snede geschiedt, en dat de gebetene wonde vier weken, door nijen enz., opengehouden wordt (GERS. u. JUL., *l. l.*, 1823, *März, April*, S. 292 ff.). MAGISTEL, die een werk over de watervrees uitgaf, meldt, dat den 12 en 13 October 1822 een dolle wolf, in den omtrek van *Saintes*, een mensch doodde, en zeventien wondde, waarvan twaalf dol werden en stierven. Hij behandelde van deze tien, waarvan vijf stierven. Allen vertoonden de blaasjes onder de tong, en wel aan beide zijden en aan de punt; zij waren rond, zeldzaam langachtig, immer verheven. Het zijn eigenlijk huidjes, die een op één punt verzameld vocht bevatten; zij nemen de kant in, aan welke de beet gebeurd is; zij zijn blaauwachtig, kristalhelder of iets donkerachtig, bevattende eene etterachtige, kleverige stof, enz. Men brandde deze blaasjes met een gloeiend ijzer nit, en wel zoo lang als dezelve dagelijks weder verschenen, hetwelk tot den vier en dertigsten dag voortduurde. Ook op de wonden werd het gloeijzer aangewend (*l. l.*, *May u. July* 1823, S. 442). VILLERME deelde, in Julij 1823, aan de akademie van heelkunde te *Parijs* het geval van eene vrouw mede, die in de bovenlip door eenen dollen hond gebeten was, en wier wond dertien uren na de beet uitgebrand werd. Den achtsten dag zag men onder de linker zijde der tong een blaasje, zoo als MAGISTEL ze beschrijft; de negende dag was het weder verdwenen, doch een ander in de plaats gekomen, hetwelk almede weder verdween; den tienden en elfden dag kwamen verscheidene ten voorschijn, doch daarna niet meer. Na drie weken, toen het verslag gebeurde, was er nog geene watervrees ontstaan. Dit geval bewijst dus wel weder het ontstaan dier blaasjes, maar levert geene volledige bijdrage voor de geneeswijze op (*l. l.*, *Sept. u. Oct.* 1823, S. 359). Dr. ECKSTROM leverde een overzicht over de hondsdolheid, welke in 1824 in *Stokholm* gewoed heeft; zijnde de opmerking algemeen, dat in dat jaar deze kwaal onder honden, katten en wolven buitengewoon gewoed had, zoo wel in *Rusland*, als in *Zweden*, *Noorwegen*, *Denemarken*, *Engeland*, en eenige oorden van *Duitschland*. Hij deed immer eene diepe snede in de beet, brandde dezelve met geconcentreerd zoutzuur of bijtend loog uit, leide warme gortpap op, en onderhield de verettering door bijtend loog. De Marochettische blaasjes vond hij werkelijk bij zeven zijner zieken. Zij lagen, ten getale van twee of drie, ter zijde van den tongriem, nevens de uitvoeringsbuizen der ondertongsche klieren (*glandulae sublinguales*), van de grootte eens peperkorrels tot die eener erwt, bevattende eene kleurlooze, eiwitachtige, zeer taaije vloeistof. Zij werden geopend, de vloeistof uitgenomen, en eene uitbranding met

Vergiften.	Toevallen.	Behandeling.
	<p>reeds lang genezen is; hierop volgen angst, walging, vermoeidheid, kramp, rilling, onrustige slaap en bezwaarlijk ademen, welke toevallen weldra zeer verslimmen; hevige convulsies grijpen het gehele lichaam aan, en er volgen gruwelijke vertrekkingen in de gezichtsspieren; de oogen worden rood en uitpuilend, de tong zwelt op, en een taai speeksel vloeit uit den mond; de zieke heeft pijn in de maag, benevens eene galbraking; afkeer van vloeistoffen, en het is onmogelijk iets te drinken. Alle deze toevallen verslimmen, tot dat de dood het lijden van den zieken eindigt.</p>	<p>worden, doch geen een is voldoende. Rijkelijk aderlaten, het warme en koude bad, en zeker elk ander geneesmiddel, is zonder gevolg beproefd geworden.</p> <p>Het gebetene deel raadt men, ook als het reeds geheeld is, geheel uit te snijden, wanneer zich nog geene toevallen vertoond hebben; het deel moet dan onder warm water gedompeld of daarmede zoo lang gewasschen worden, als het nog bloedt; en na het aanhoudend afwasschen moeten bijtmiddelen op elk punt der oppervlakte gebragt worden, de wonde dan met eene pap bedekt, en door granulatie geheeld worden.</p> <p>Door geene zachter handelwijze kan men zich van de welvaart des zieken verzekeren.</p>

AANTEEKENINGEN.

eene els of naald bewerkstelligd. Zij vertoonden zich niet vóór den vierden dag na de beet, en dus op een zeker tijdperk der ziekte, alsmede op eene vaste plaats, hetwelk voor hunne eigendommelijkheid pleit, alhoewel uit deze waarneming voor als nog niet gebleek, dat vermelde behandeling de radicale genezing aanbrengt, zijnde immers bij het opgeven van dezelve, mijns inziens, nog geen tijd genoeg verlopen (*l. l.*, *Sept. u. Oct. 1824*, *S. 273—277*). De Engelsche artsen in *Oost-Indie* vertrouwen veel op de behandeling der wonde met helsche steen, en hevige salivatie door zoete kwik. Het gebruik der *belladonna* is door velen zeer aanbevolen geworden. — Eindelijk moet ik nog opmerken, dat mij SCHOTTIN's vermoeden zeer waarschijnlijk voorkomt, dat men namelijk, de aders, welke, onder de sterk opgetrokkene en achterwaarts omgeslagene tong, zoo door drnkking tegen de tanden als het verhemelte, gemakkelijk van bloed opzwellen, en het aanzien van aderspatten hebben, niet zelden voor de dolheidsblaasjes heeft gehouden en geopereerd. Dat, bij het lijten van honden, die niet dol zijn, maar daarvoor gehouden worden, de verbeeldingskracht veel ten nadeele van den mensch werkt, even als het vertrouwen, ook op de ongerijmdste middelen, bij gebetenen veel voordeels werkt, zal niemand betwisten, die met de geschiedenis der geneesmiddels en geneeskunde in het algemeen eenigzins bekend is.





